

# 国家开放大学财经类专业生源结构分析

闫小晖

(国家开放大学,北京 100039)

**摘要:**近年来,国家开放大学财经类专业发展态势良好,自2016年起,招生规模明显回升。为了更好地推进财经类专业下一步的教学及改革工作,因材施教,有必要分析当前生源的结构特点。本研究基于相关数据,从年龄构成、性别比例、区域分布、职业结构、专科转化率等角度,对财经类专业学生群体的主要特征进行描述。同时探究了婚姻与性别、办学规模与经济发展水平、职业构成与专业选择等变量之间的关联。这些发现对于当前财经类专业正在开展的课程体系设计、教学资源建设、学习支持服务和体系办学等工作具有现实的指导意义。

**关键词:**国家开放大学;财经类专业;生源结构

中图分类号:G724.82 文献标识码:A 文章编号:1008-3006(2018)03-0016-06

## 一、引言

在40年的办学历程中,国家开放大学及其前身中央广播电视大学为数千万学习者提供了接受高等教育的机会。学习者可以跨越时间和空间无障碍地获取知识,为我国经济社会发展、人力资本增值做出了重要的不可替代的贡献。随着时代的变迁,在近些年的办学实践探索中,我们发现,国家开放大学的学习者构成也在不断地发生着变化。

剖析当前国家开放大学财经类专业宏观层面的生源结构特点,有助于学校管理层制订科学的专业建设规划,合理调整当前专业设置;有助于教学管理部门引领学习资源建设,更好满足学习者需要;有助于教师因材施教,提升教学效果。

基于管理信息系统收集的学生数据避免了抽样误差,既满足了精确度,同时具备方便性和经济性。本研究通过构建统计学模型,使用统计软件分析和解释上述数据,在此基础上形成研究结论。希望研究成果能够为下一步的专业建设以及教学改革提供必要的决策支撑。

## 二、研究对象

### (一)时间维度

本研究的研究目的是分析国家开放大学财经类专业的生源结构现状。因此选取近期的学生数据,历史数据不予考虑。众所周知,国家开放大学学生的毕业年限为2.5年,因此可以考虑截取近3年的学生数据,但同时,我们了解到2016年之前并没有采集“在职情况”等关键变量信息,为了保证相关数据的完整性,本研究仅选取2017年度入学的学生数据。

### (二)学科专业维度

我们选择工商管理 and 会计学两个专业为具体研究对象。这是由于上述两个专业在2017年被正式遴选为国家开放大学重点建设专业。这两个专业在办学规模、办学特色上都具有很强的代表性,能够代表国家开放大学财经类专业的教学和教学管理水平。

### (三)其他说明

上述学生数据的来源是国家开放大学教务管理系统。选取的学生数据变量主要包括:性别、年龄、地域、职业、婚姻、先前学历等。

本研究中涉及到的地区国内生产总值、人口数据等信息来源于国家统计局,有些数据为个人综合统计的结果。

基金项目:国家开放大学2016年度课题“新常态下国家开放大学财经类专业生源变化与潜在需求研究”(课题编号:G16A0007Q)。

收稿日期:2018-05-09

作者简介:闫小晖(1986-),男,国家开放大学经济管理教学部,助理研究员。

### 三、学生数据的描述

#### (一) 年龄构成

本研究使用年龄密度曲线来直观描述年龄的分布。从图中我们可以看出本科工商管理专业、本科会计学专业以及专科工商管理专业的年龄密度曲线,高度吻合(图 1-3);而专科会计学专业年龄的峰值明显右移,且年龄的离散程度也比较高(图 4)。从某种意义上,这反映了随着我国经济进入新常态,劳动力市场对会计学人才培养有新的需求,专科会计学专业已经开始显现出了终身教育的特征。

此外,图 1-3 显示本科工商管理专业、本科会

计学专业、专科工商管理专业的年龄密度曲线呈现双峰形态,在 20 岁前后,均出现明显的缺口。笔者分析,这很有可能是受到普通高等学校全国统一考试招生的影响,导致该年龄段学生数量偏少。

从其他的相关研究我们也能够发现,近年来国家开放大学在校生的平均年龄不断降低<sup>[1]</sup>。值得注意的是,当前我国人口拐点即将到来,人口老龄化趋势明显。国家统计局人口年龄结构数据显示,自 2016 年起,我国 15~19 岁人口数、20~24 岁人口数均大幅下滑<sup>[2]</sup>。而这两个年龄段的人群恰恰是我们学生的主要来源,我国人口结构的变化势必会对我们未来的招生造成显著影响。

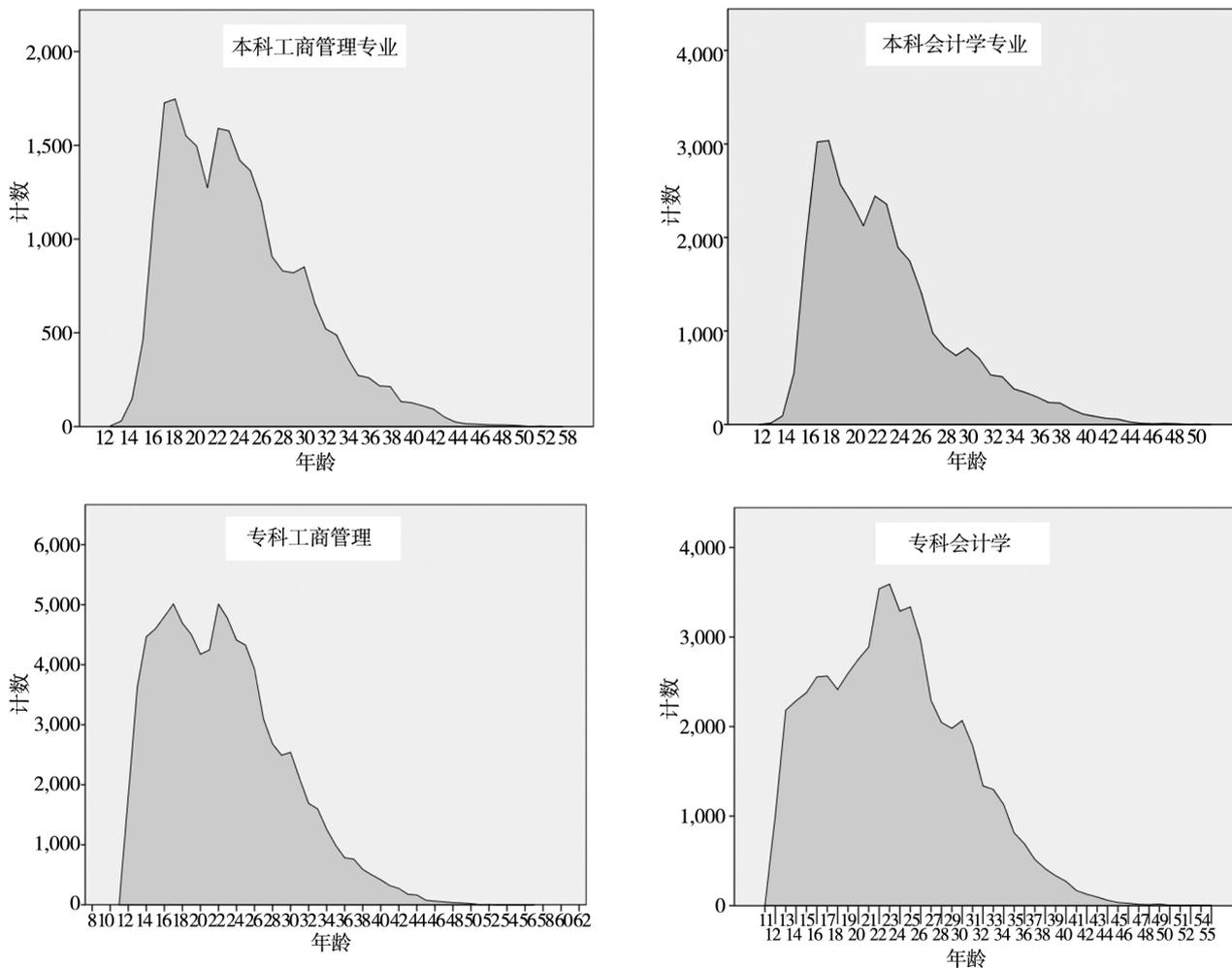


图 1-4 学生年龄构成图

上述学生年龄结构的种种变化,对我们的招生办学、教学方式以及学习支持服务提出了新的挑战。

#### (二) 性别构成

性别比例不均衡在国家开放大学的学生构成

中比较显著,女生比例明显大于男生<sup>[3]</sup>。具体到本研究中,我们可以发现,在不同学科专业之间性别比例差异尤其突出。

从表 1 可以看出在不同的学历层次,工商管理专业的男性比例略高于女性。而会计学专业女性比

例远大于男性,专科学历层次更为突出。当前我国会计人员从业现状是男女比例接近 1:4,与会计学专业性别比例基本吻合。

表 1 财经类专业性别比例(男性占比)

	工商管理	会计学
本科	56.73%	20.66%
专科	57.55%	13.65%

### (三)区域分布

“胡焕庸线(Heihe-Tengchong Line)”是胡焕庸先生在 1935 年提出的划分我国人口密度的对比线,自黑河至腾冲,大致为倾斜 45 度的直线,这条直线东侧分布了我国 92%以上的人口。自 20 世纪该理论的提出到 2010 年第六次全国人口普查,我国人口的空间布局基本稳定<sup>[4]</sup>。从这种意义上可以看出胡焕庸线的科学性。胡焕庸线不仅揭示了我国人口分布的空间差异,还能够解释我国经济发展、资源环境等区域差异特征。从图中我们也不难看出,国家开放大学财经类专业学生的基本分布在胡焕庸线东侧,区域分布没有能够突破该线的限制。

### (四)职业结构

从图 5 财经类专业学生职业构成,我们不难看出:财经类专业学生主要以在职人员为主,在职比例高达 84.42%。此处的统计标准是扣除待业人员及学生这两类人群,将剩余人员确定为在职人员。办事人员和有关人员是我们学生的主要来源,占比接近一半;专业技术人员和服服务性工作人员占比超过四分之一。由此可见,财经类专业学生主要工作在生产流通和服务行业的一线岗位。这也符合国家开放大学面向基层的办学特点。上述职业结构特征要求教学内容要贴近行业和职业特点,注重应用型、实践性人才的培养。

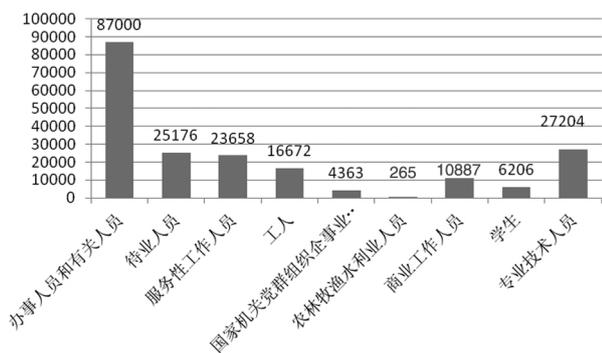


图 5 财经类专业职业构成

### (五)专科转化率

此处“专科转化率”是指,国家开放大学专科专业学生毕业后接续国家开放大学本科专业的比例。参考国家开放大学历年招生数据,专科转化率维持在 20%左右。从表 2 我们不难发现,财经类的两个本科专业高于整体水平,工商管理专业比例更高。某种意义上讲,专科转化率这个指标一定程度上反映了学生对学校教学以及学习支持服务的认可程度。如果把专科转化率类比为营销领域的“市场渗透率”,教育行业显然不同于商业领域,当前的专科转化率依然有很大的上升空间,考虑到国家开放大学专科专业庞大的在校生规模,可以将其作为潜在的招生市场来培育。

从表 2 中可以看出,工商管理专业仅有不足 24%的学生前修学历为国家开放大学管理类专业,会计学专业比例则更低。这意味着在之前的专科学习阶段,大部分的本科学生没有接受过国家开放大学管理类专业课程体系的培养。因此,在下一步开展的教学改革中,专科、本科一体化衔接的人才培养方案设计思路应当谨慎实行。

表 2 国开专科转化率及前学历为国开管理类专业比例

	国家开放大学专科转化率	前学历为国开管理类专业比例
本科工商管理	35%	24%
本科会计学	27%	16%

## 四、变量之间的关系

### (一)婚姻状况在性别之间的差异

在分析“婚姻状况”时,发现婚姻状态不明确的学生人数为 7 079 人,离婚学生人数为 438 人,丧偶学生人数为 45 人,这三类非典型婚姻状态比重较少,仅占总样本的 3.75%,统计意义不大。

从表 3 我们看出国家开放大学财经类专业学生未婚比例达到一半,而我国“15 岁及以上”未婚人口比例在 19%左右,显然未婚人口比例过高。笔者分析这主要受两个因素影响:主要原因是学生年龄结构偏低,多数学生的年龄没有达到法定结婚年龄;另外一个因素是多数学生在职在岗,工学矛盾较为突出,耗费了学生大量精力,学生专注于工作和学习,无暇顾及婚姻生活。

接下来我们观察婚姻状况之间的性别差异。女性学生已婚的比例要高过男性学生 10 个百分点。考虑到我国社会的传统与现状,女性在劳动力市场

上依然处于不利地位,大部分照顾家庭的职责由女性承担。上述接近半数的女性学生要处理好家庭、工作和学习几个方面的矛盾。

表 3 性别与婚姻状况之间的关系

	已婚人数比例	未婚人数比例
男生	38.04%	58.16%
女生	49.63%	46.64%
总体	45.13%	51.12%

(二)区域办学规模与经济发展水平的关系

高等教育可以提高人的知识技能,提升社会生产能力,有效促进经济发展;同时经济发展为高等教育财政支出提供物质保障。理论上,二者相辅相成,存在密切的关联性。基于上述教育经济学的理论研究,我们可以假设国家开放大学财经类专业区域的办学规模和地区经济发展水平是密切相关的。

表 4 招生人数与地区国内生产总值

省份	招生人数	国内生产总值(单位:亿元)
北京	4499	28000.4
天津	5193	18595.38
河北	5005	36000
山西	1855	14973.5
内蒙古	4288	18853.2
辽宁	11148	23942
吉林	6129	15288.94
黑龙江	6629	16199.9
上海	2599	30133.86
江苏	5680	85900.9
浙江	10482	51768
安徽	10310	27518.7
福建	6078	32298.28
江西	7832	20818.5
山东	6889	72678.18
河南	9811	44988.16
湖北	5926	36522.95
湖南	9602	34590.56
广东	25381	89879.23
广西	2791	20396.25
海南	702	4462.54
四川	17841	36980.2
重庆	9356	19500.27
贵州	2691	13540.83
云南	482	16193.3199
陕西	9243	21898.81
甘肃	2049	7677
青海	851	2642.8
宁夏	1194	3453.93
新疆	5424	10920

我们用招生人数来代表办学规模,用国内生产总值来代表经济发展水平,对二者进行皮尔森相关系数分析,相关系数为 0.619(sig.<0.001,N=30)。数据显示两者存在显著正相关。

接下来,绘制这两组数据的散点图,以观察二者是否存在线性关系。如图 6 所示,以招生人数为横轴,国内生产总值为纵轴,将 31 个省份的两组数据描绘到一个坐标轴。从图中可以看出,二者的线性关系不够明显,没有必要做进一步线性回归分析。

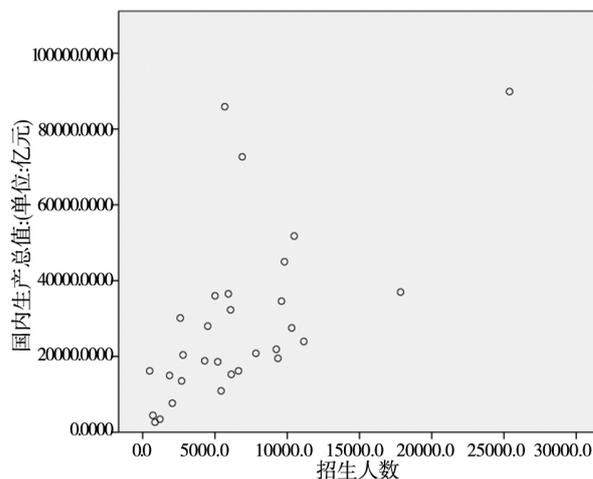


图 6 招生规模与国内生产总值散点图

综合以上分析,从理论上和数据上都能够支持:国家开放大学财经类专业区域的办学规模与当地的经济发展水平密切相关。

(三)职业构成显著影响专业选择

本研究按照如下维度进行职业分类:办事人员和有关人员、待业人员、服务性工作人员、工人、国家机关党群组织企事业单位负责人、农林牧渔水利业人员、商业工作人员、学生、专业技术人员。

表 5 不同专业的职业构成

职业分类	本科工商管理	本科会计学	专科工商管理	专科会计学
办事人员和有关人员	11928	17093	33177	24802
待业人员	2187	3648	10584	8757
服务性工作人员	2209	2832	11823	6794
工人	1960	1487	9569	3656
国家机关党群组织企事业单位负责人	426	250	3441	246
农林牧渔水利业人员	19	20	103	123
商业工作人员	1327	1476	5131	2953
学生	366	363	3408	2069
专业技术人员	3306	5515	9899	8484

假设职业分类和专业分类两个变量相互独立。对表 5 的数据进行二维列联表的独立性检验。

表 6 卡方测试

	数值	df	渐近显著性 (2 端)
皮尔森(Pearson)卡方	8241.350 <sup>a</sup>	24	0.000
概似比	8702.631	24	0.000
线性对线性关联	122.700	1	0.000
有效观察值个数	201431		

a. 0 数据格 (0.0%) 预期计数小于 5; 预期的计数下限为 31.22。

卡方检验结果见表 6, P 值很小, 几乎为 0。有理由拒绝零假设。我们认为职业分类和专业分类是相关的。换言之, 职业构成显著地影响专业选择。

从图 7 可以看出, 不同专业的职业分布存在共性, 办事人员和有关人员是最重要的学生来源。不同专业的职业分布也存在差异, 相比较于会计学专业, 工商管理专业的学生来源分布较为平均。笔者分析, 会计行业的专业性较强, 报读会计学专业的人群范围相对比较狭窄。

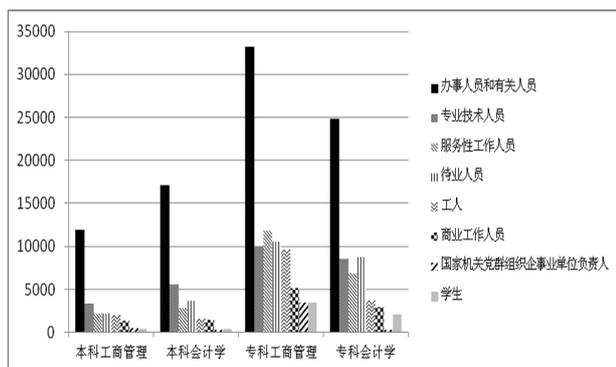


图 7 不同专业学生职业分布

在之前的实地调研中, 通过与学生座谈, 我们也发现, 国家开放大学会计专业的学生基本从事会计职业或者有从事会计职业的强烈意向。

## 五、结论及对策建议

本研究的第三部分反映了生源结构的几个关键特征: 学生整体年龄偏低, 会计学专业女生比例偏高, 区域分布东多西少, 一线岗位在职人员为主, 专科转化率不够等。本研究的第四部分呈现了部分变量之间的内在联系: 女性学生的结婚比例明显高于男性, 办学规模的经济水平密切相关, 会计专业的学生来源相对较窄。其他未涉及的变量之间的关联, 将在相关课题的后续研究中继续发掘探索。综上, 基于上述的研究结果, 我们提出如下的对

策建议, 希望对当前正在进行的工商管理、会计学重点专业建设的实践探索提供一定的理论指导。

### (一) 优化课程体系结构, 加快课程内容改革

目前国家开放大学财经类专业的学生主要工作在基层一线工作岗位上。在未来的教学改革中, 人才培养目标的定位要聚焦于职业人的培养。

在课程体系设置上, 要预见未来经济社会的不断发展变化, 构建灵活的、满足职业发展需要的模块化课程体系。从典型工作任务出发, 对职业所必需的技能进行分解、组合, 设置不同的课程群。以学分银行建设为抓手, 加大对学生的先前学习成果认定, 合理吸纳并有效利用学生的从业经验与在岗经验。设计课程与职业资格证书的衔接路径, 将一组课程模块的教学安排对应国家的职业资格证书。比如, 考虑将初级会计职称考试的内容对应专科会计学专业部分课程; 将中级会计职称考试的内容对应本科会计学专业部分课程。

在课程内容安排上, 专科课程应该强调学生岗位胜任能力, 突出技能培养; 本科课程适当注重提升职业发展能力, 优化知识结构。同时要定期对现有课程内容进行梳理、更新与改造, 不断充实反映行业职业发展的最新成果, 保证课程内容的岗位适应性。对学生普遍反映学习困难的课程, 要适当减少抽象性程度高、纯理论教学内容的比重, 提高应用性内容的比重。加大对实践性课程内容的重视程度, 将理论知识、专业技能、证书教育的内容有机结合。

### (二) 有的放矢, 提升学生支持服务水平

目前国家开放大学财经类专业在校学生基本上出生于 20 世纪 90 年代后期, 甚至是本世纪初。这一代人是互联网技术飞速发展中成长起来的一代人, 是信息技术的原住民。教学对象的变化, 决定了我们的教学方式必然要有所创新。当今时代移动互联网技术方兴未艾, 要求我们加速推进基于网络课程的移动学习模式。同时, 年轻一代的网络社交需求旺盛, 需要我们拓展现有的在线交互渠道, 利用直播平台、微信公众号和抖音等新兴的交互形式, 为学生提供全过程、全方位的答疑与咨询服务。

我们也关注到国家开放大学财经类专业已婚女性学生比例较大, 考虑到上述两个专业庞大的在校规模(超过 60 多万人), 更值得我们特别关注。这一特定人群经常要同时面对职场、家庭、学业的

多重压力。需要我们的辅导教师进行及时而且有效的心理疏导,为她们提供必要的学习建议和职业规划。我们的基层学习中心,也可以开展丰富多彩的课外活动,开展线上线下相结合的学生活动,不仅能促进她们的交流沟通,同时也能够提高学习的效率。

### (三)发挥体系办学优势,建立资源共享机制

从世界范围来看,发达地区与不发达地区的高等教育发展差距明显,并且形成典型的强者愈强、弱者愈弱的马太效应。当前国家开放大学财经类专业区域之间发展不平衡现象明显,胡焕庸线以西办学规模很小。这种现状一方面受制于人口分布;另一方面,更主要的原因是受限于高等教育的有效投入。短时期内,西部欠发达省份的高等教育财政支出不会有爆发式的增长,而这些地区的高等教育需求又很大,国家开放大学体系办学的优势,对弥补这个缺口具有积极意义。

国家开放大学办学体系首先是一个学习资源共享的大平台,能够有效整合和充分利用办学系统、行业企业,乃至普通高校的资源,为广大中西部

落后地区、边疆和少数民族地区的学习者提供丰富的优质教学资源。在当前教育扶贫的大背景下这种资源共享的理念和机制具有突出的现实意义。自2013年起,国家开放大学在上述地区已经援建了300多间云教室,有效改善了当地办学体系各层级的办学条件。在此基础上,我们要进一步深入课程团队建设的探索,有效利用云教室等技术手段,开展授课、在线辅导等教学活动。这些实践也可以为后发地区特别是“三区三州”等深度贫困地区的教育脱贫提供积极有效的模式和路径探索。

### 参考文献:

- [1][3]吴喜之.统计学:从数据到结论[M].北京:中国统计出版社,2012:34,49.
- [2]魏顺平,袁亚兴.电大高等教育招生规模与学生构成变化研究[J].中国远程教育,2012,(1):17-23.
- [4]刘晓凤.地理区域高等教育财政支出的影响因素——兼评胡焕庸线的适度修正[J].当代经济管理,2017,(2):78-85.

(责任编辑:关山)

## Analysis on Student Source Structure of Finance and Economics Majors in the Open University of China

YAN Xiaohui

(The Open University of China, Beijing 100039)

**Abstract:** The finance and economics major of the Open University of China is prospering in recent years. Since 2016, the enrollment scale has rallied. In order to promote teaching, reform and teach students according to their characteristics, it is necessary to analyze current major structure. Based on relevant data, this research describes the main features of these majors in the aspects of age, sex, region, occupation and rate of transformation from junior college programs to bachelor programs. It also explores the relevance between the variables including marriage and sex, scale of running school and economic development, occupation and program. The research findings will provide guidance for the on-going curriculum design, teaching resources construction, learner support service and systemic school running, etc.

**Key words:** the Open University of China; finance and economics major; structure of student source