

大学生就业意向与专业相关性探讨

——基于两所高校的问卷调查

王天营,王惠惠,苏雨芹,张环境,卞刚,汪汇

(南京审计学院 数学与统计学院,江苏 南京 210029)

摘要:利用 NS 和 SW 两所高校 1890 名大学生就业意向的调查数据,分别从年级、专业、性别、生源地、院校等视角,就大学生对毕业后可能从事的工作与所学专业关系的意向进行统计分析,然后借助 χ^2 分布拟合模型进行统计显著性检验,结果显示,在专业、专业与性别、学校与生源地等方面,大学生对所学专业与毕业后可能从事工作关系的认识存在差异。政府和高校应积极应对这种差异。

关键词:大学生;就业意向;专业;问卷调查

中图分类号:C812 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-8750(2010)04-0092-06 **收稿日期:**2010-06-20

作者简介:王天营(1963—),男,安徽固镇人,南京审计学院副教授,南京航空航天大学博士研究生,主要研究方向为统计理论与方法、经济与产业管理;王惠惠(1989—),女,江苏南通人,南京审计学院2007级应用数学专业学生;苏雨芹(1989—),女,江苏连云港人,南京审计学院2008级统计专业学生;张环境(1989—),男,江苏徐州人,南京审计学院2008级统计专业学生;卞刚(1989—),男,江苏无锡人,南京审计学院2008级统计专业学生;汪汇(1990—),女,江苏扬州人,南京审计学院2008级统计专业学生。

基金项目:2009年江苏省高等学校大学生实践创新训练计划立项项目(651)

自1999年高校扩大招生规模以来,中国高等教育正逐步实现由“精英化教育”向“大众化教育”的转变。这种转变既符合当代中国经济发展的需要,也具有历史必然性和现实性。“大众化教育”的基本标志是一个国家的大多数高校将技能型、实用型人才作为培养目标,强调专业设置与社会现实需求的协调性,由市场需求决定大学生就业。因此,在这个阶段,大学生的专业学习动机、学习主动性和积极性都直接取决于将来可能从事的工作,同时它也要求大学生能在更加主动、积极地学好专业课的同时,努力拓展知识面,以适应市场对综合型人才的需求。

然而,要使人们从“精英化教育”和计划经济时代的“包分配”思维模式下真正摆脱出来还需要时日。尤其要使大学生能充分认识专业学习对于将来工作的重要性,变“被动学”为“主动学”和

“我要学”;要让高校能主动地把专业课程设置的纵向深入与横向拓宽统筹起来、把社会实践和教育实践纳入到人才培养方案中^[1],仍然需要高校、社会、政府等共同推动。

因此,系统地探讨大学生对所学专业与将来工作关系的意向,既可以为研究大学生专业学习心态、学习动机、学习积极性等提供解释证据,也可以为研究高校专业课程设置、专业教育以及大学生就业观念转变等提供实践指导。

一、问卷调查的情况

1. 问卷调查的样本情况

本文所利用的样本数据均由2009年江苏省高等学校大学生实践创新训练计划立项项目“大学生就业意向调查分析”课题组提供。2009年6月课题组在江苏省某财经院校(以下简称NS校)

17787 名学生中以班级为单位,采用整群随机抽样的方式^[2]选取 1581 人进行了问卷调查;同年 7 月又在山东省某综合性大学(以下简称 SW 校)采用同样的抽样组织方式,选取了与 NS 校相同的 5 个专业共 461 名学生进行了同样的问卷调查。通过对两校 2042 份问卷中控制性问题的整理分析^[3],剔除无效问卷 152 份,有效问卷共计 1890 份,有效回收率为 92.56%。

对 1890 份有效问卷整理后发现:(1)有效问卷分别来自 NS 校 1484 名学生和 SW 校 406 名学生,分布于 14 个专业,专业调查人数最多的 290 人、最少的 54 人。(2)有效问卷来自大一(2008 级)的 766 份、大二(2007 级)的 700 份和大三(2006 级)的 424 份。(3)有效问卷中有 641 份来自生源地为农村的大学生,有 1078 份来自生源地为城镇的大学生,有 171 份问卷在生源地选项上缺选。(4)有效问卷中来自男性大学生的 591 份,来自女性大学生的 1220 份,有 79 份问卷在性别选项上缺选。

另外,在实施正式调查之前,调查组织者不仅从调查问卷设计的角度对大学生就业意向问题进行了探索性研究^[4],而且为保证调查问卷设计的科学性和可行性,先后进行了三轮试验性调查,并对问卷进行了三次有针对性的修改。同时,通过对调查员调查业务的培训,不仅使调查员增强了对调查重要性的认识,而且使得其调查技巧和责任心有所提高。因此,调查数据的真实性和可靠性值得信赖。

2. 问卷调查的基本内容

此次在江苏和山东两所高校实施的就业意向调查,共涉及大学生对毕业后最有可能从事的工作与所学专业的关系、毕业后第一份工作的获取

方式以及毕业后最有可能选择的就业地点等 15 个问题。本文仅就其中一个问题,即大学生对毕业后最有可能从事的工作与所学专业的关联性的认识进行统计分析。

二、问卷调查的描述性统计分析

我们利用 SPSS 统计软件对 1890 份有效问卷的调查数据,就大学生对毕业后最有可能从事的工作与所学专业关系的认识,主要采用相对数形式,分别按被调查者的年级、性别、生源地、院校和专业等标志进行了汇总。数据汇总结果见表 1 至表 5,其中“ A ”指“与所学专业相适应的工作”,“ B ”指“与所学专业关系不大的工作”,“ C ”指“还没有认真想过”,“ D ”指“想过但不能确定”。

1. 从表 1 可以看出,无论是从年级、性别、生源地,还是从院校看,均有 50% 以上的被调查者认为毕业后最有可能从事与所学专业相适应的工作,均有 15% 左右的被调查者认为毕业后最有可能从事与所学专业关系不大的工作,均有 6% 左右的被调查者还没有认真想过毕业后最有可能从事的工作与所学专业的关系,均有 20% 左右的被调查者对毕业后最有可能从事的工作与所学专业的关系还犹豫不决。

从年级看,随着年级的增加,选择 A 选项的比重不断减小,显示大一学生更希望从事与专业相适应的工作。从性别看,女生选择 A 选项的比重比男生高出 4.12%。从生源类型看,来自城镇的大学生选择 A 选项的比重高达 58.72%,比来自农村的大学生高出 6.93%。从院校看,SW 校的大学生选择 A 选项的比重比 NS 校高出 3.95%。

表 1 不同年级、性别、生源地和院校的大学生对专业与就业关系的意向 单位:%

意向	年 级			性 别		生源地		院 校	
	大一	大二	大三	男	女	农村	城镇	NS	SW
	766	700	424	591	1219	641	1078	1484	406
A	57.31	55.86	52.83	52.45	56.67	51.79	58.72	54.92	58.87
B	15.67	16.86	15.33	18.95	14.52	16.22	15.49	16.44	14.53
C	5.74	7.14	7.55	7.78	5.91	7.80	6.31	6.54	7.14
D	21.28	20.00	24.29	20.81	21.90	24.18	19.39	22.04	19.46

注:(1)“性别”栏和“生源地”不包括问卷中被调查者在此选项上缺选的比率。

(2)表中第三行数据为相应样本容量,计量单位为“人”,下表同。

2. 从表 2 可以看出,注册会计师专业有 80.2% 的学生认为毕业后最有可能从事与所学专

业相适应的工作,会计学、审计学和金融学专业也分别有 70.3%、67.8% 和 66.7% 的学生持此观

点。但是,应用数学、统计学、英语、信息管理专业持此观点的学生分别只有 24.3%、29.0%、29.6% 和 32.6%,而认为毕业后最有可能从事与所学专业关系不大工作的比重却分别达到 52.7%、25.0%、33.3% 和 25.3%,远远高于其他专业。这表明基础型专业与技能型专业对学生毕

业后最有可能从事工作的影响较大。同时,表 2 还显示,只有统计学、行政管理和市场营销三个专业有高达 10% 以上的学生选择 C 选项。这可能与这三个专业工作适用面较宽、就业选择余地较大有关,也可能与学生所受的专业和就业意向教育有关。

表 2 不同专业的大学生对专业与就业关系的意向

单位:%

意向	注册会计师	市场营销	统计学	应用数学	工程管理	工商管理	会计学	英语	信息管理	审计学	财政学	金融学	行政管理	法学
	126	157	76	74	94	242	290	54	95	214	105	84	83	196
A	80.2	42.0	29.0	24.3	50.0	58.3	70.3	29.6	32.6	67.8	53.3	66.7	44.6	58.2
B	3.2	19.1	25.0	52.7	22.3	20.3	8.6	33.3	25.3	6.5	15.2	8.3	10.8	14.3
C	2.4	10.1	13.2	6.8	3.2	3.7	4.8	9.3	9.5	8.4	6.7	7.2	12.1	5.6
D	13.5	28.6	32.9	16.2	24.5	17.8	16.2	27.8	32.6	17.3	24.8	17.9	32.6	22.0

注:注册会计师为英国国际注册会计师专业,是 NS 校的一个特色专业,开设于 1997 年。

3. 从表 3 可以看出,来自城镇的男女大学生选择 A 选项的比重均高于来自农村的男女大学生,来自农村的男女大学生选择 D 选项的比重比来自城镇的男女大学生均高出近 5 个百分点。同时,无论来自农村还是城镇,都有 18% 以上的男生选择 B 选项,认为毕业后最有可能从事与所学专业关系不大的工作,而女生持此观点的却不足 15%。这可能是因为在填报高考专业志愿时,来自农村的大学生掌握的相关专业信息比来自城镇的大学生少,专业填报考虑不全面,或者由其家长代填专业志愿,因而虽然学习了某个专业但并不希望从事与其相关的工作。而来自农村的男女大学生选择选项 D 的比重比来自城镇的男女大学生均高出近 5 个百分点,也表明来自农村的大学生对专业学习与将来工作关系的认识明显没有来自城镇的大学生深刻。

有 50.95% 的男生选择了该项。同时,就选择选项 B 而言,NS 校的男生高出 SW 校男生近 6 个百分点,而两校女生的比重则基本相同。另外,NS 校男女生选择选项 D 的比重均高于 SW 校。这表明在对所学专业与毕业后最有可能从事工作关系的认识上,分属两省两校的学生在地域和性别上都存在较明显的差别。

表 3 不同生源地及不同院校不同性别大学生对专业与就业关系的意向

单位:%

意向	农村		城镇		NS 校		SW 校	
	男	女	男	女	男	女	男	女
	239	375	298	772	422	1019	169	200
A	51.05	52.00	54.03	60.75	50.95	57.31	56.21	59.50
B	18.41	14.67	18.79	14.25	20.62	14.43	14.79	15.00
C	7.53	7.47	8.72	5.18	6.87	5.99	10.06	5.00
D	23.01	25.87	18.46	19.69	21.56	22.18	18.93	20.50

4. 从表 4 可以看出,就选项 A 而言,不同专业、不同性别的大学生之间差别相对较大,其中注册会计师、市场营销、工程管理、工商管理、审计学、行政管理六个专业的男生比女生更有信心毕业后会从事与所学专业相适应的工作,其余八个专业则女生比男生更有此信心。同时,应用数学与统计学专业分别只有 16.13% 和 20.00% 的男生认为毕业后会从事与所学专业相关的工作,而英语专业 4 个男生竟无一人持此观点。

表 4 还显示,就选项 B“毕业后最有可能从事与所学专业关系不大的工作”而言,70.97% 的应用数学专业的男生选择了此项,而注册会计师、会计学专业分别只有 2.41% 和 4.84% 的女生选择此项。对毕业后可能从事的工作与所学专业的关系认识最不清楚的当属英语专业的 4 个男生,有 1 人选择了 B 选项,认为将来会从事与英语专业关系不大的工作,有 1 人选择了 C 选项,对此还没有认真想过,有 2 人选择了 D 选项,说明他们还无法确定将来是否会从事与所学专业相适应的工作;而行政管理、财政学、金融学专业分别有

再从 NS 与 SW 两校看,SW 校无论男女生,选择 A 的意向都明显强于 NS 校男女生。其中,56.21% 的 SW 校男生选择了选项 A,而 NS 校只

16.67%、15.38%和14.81%的男生选择了选项C,比相应专业的女生分别高出9.17%、11.53%和11.30%。由此可见,性别的差异对所学专业与将来工作关系的认识影响较大。

表4 不同专业不同性别大学生

对专业与就业关系的意向 单位:%

专业		A	B	C	D	
注册会计师	男	39	87.18	5.13	0.00	7.69
	女	83	78.31	2.41	2.41	15.56
市场营销	男	56	56.60	15.09	7.55	20.75
	女	96	34.38	20.83	9.38	35.42
统计学	男	15	20.00	26.67	13.33	40.00
	女	61	31.15	24.59	13.11	31.15
应用数学	男	31	16.13	70.97	3.23	9.68
	女	41	31.71	36.59	9.76	21.95
工程管理	男	46	56.52	21.74	0.00	21.74
	女	12	45.24	23.81	4.76	26.19
工商管理	男	70	47.14	27.14	4.29	21.43
	女	151	62.25	17.88	3.97	15.89
会计学	男	62	56.45	19.35	6.45	17.74
	女	208	77.40	4.81	3.37	14.42
英语	男	4	0.00	25.00	25.00	50.00
	女	49	32.65	34.69	8.61	24.49
信息管理	男	38	23.68	26.32	13.16	36.84
	女	56	37.50	25.00	7.14	30.36
审计学	男	54	72.22	5.56	9.26	12.96
	女	159	66.04	6.92	8.18	18.87
财政学	男	26	42.31	19.23	15.38	23.08
	女	78	56.41	14.10	3.85	25.64
金融学	男	22	55.56	7.41	14.81	22.22
	女	57	71.93	8.77	3.51	15.79
行政管理	男	36	58.33	8.33	16.67	16.67
	女	40	30.00	12.50	7.50	50.00
法学	男	90	54.44	12.22	7.78	25.56
	女	98	61.22	15.31	4.08	19.39

5. 从表5可以看出,就选项A的选择而言,NS校来自城镇和来自农村的大学生差别较大。来自城镇的大学生选择此项的比重为59.44%,而只有47.99%来自农村的大学生选择了此项。与此相反,SW校来自城镇和来自农村持此观点的大学生不仅比例差别相对较小,而且来自农村的大学生高于来自城镇的大学生,分别为60.62%和55.37%。以上数据表明,两校生源地不同的大学生对毕业后可能从事的工作与所学专业关系的认识差别较大。

再从不同年级看,有近三分之一来自农村的大一学生对毕业后可能从事的工作与所学专业关

系的认识仍然无法确定。62.06%的来自城镇的大一学生选择A选项,比来自农村的大一学生高出近21个百分点;来自城镇的大二学生选择选项A的比重为58.85%,仅比来自农村的大二学生高出不到8个百分点;大三学生无论其来自城镇还是来自农村,选择A选项的比重均为56.7%。但是,三个年级中,来自农村的大学生均比来自城镇的大学生更倾向于认为毕业后会从事与所学专业关系不大的工作。

表5 不同院校及不同年级不同生源地大学生

对专业与就业关系的意向 单位:%

生源地	A	B	C	D	
NS校 农村	448	47.99	17.41	8.71	25.89
	城镇	900	59.44	15.44	5.67
SW校 农村	193	60.62	13.47	5.70	20.21
	城镇	177	55.37	15.82	9.60
大一 农村	275	41.60	15.20	11.20	32.00
	城镇	423	62.06	13.83	6.32
大二 农村	241	51.45	17.01	9.13	22.41
	城镇	401	58.85	16.46	6.48
大三 农村	125	56.73	16.00	5.09	22.18
	城镇	253	56.74	15.60	6.15

三、大学生就业意向差异的模型检验及分析

从前文我们可以看出,把大学生对毕业后最有可能从事的工作与所学专业关系的意向,分别按专业、年级、性别、生源地、院校等进行统计分组后,有的存在直观的差异,有的并没有较大的差异。然而,从统计学角度看,即使样本数据显示存在直观差异,也并不意味着相应总体就一定存在差异;样本数据显示不存在直观差异的,也并不意味着相应总体就一定不存在差异。这主要可以归因于样本选取的随机性,因此还必须采用其他方法加以检验。事实上,根据本文研究的问题及调查数据的特点,选用数理统计中 χ^2 分布差异分析模型对样本所呈现的这种直观差异进行统计显著性检验比较适宜。

根据 χ^2 分布差异分析模型原理^[5],利用与表1至表5中相对数对应的绝对数,就大学生对毕业后最有可能从事的工作与所学专业关系的意向,分别作关于专业、年级、生源地、性别、院校等方面的显著性检验。检验结果见表6。

1. 从表6可以看出:(1) 年级、院校、院校与性别的差异,对大学生所学专业与毕业后最有可能从事工作关系的认识均不构成显著影响。尽管直观的样本数据显示大学生所在年级、院校、院校与性别不同,他们对其所学专业与将来可能从事工作关系的认识存在差异,但是, χ^2 分布差异分析模型检验结果表明,这种差异不是总体固有的差异,而是选取样本的随机性以及调查中偶然、不可控等因素所致。(2) 生源地、性别、生源地与性别、年级与生源地的差异,对大学生所学专业与毕业后最有可能从事工作关系的认识分别有显著影响。(3) 专业、专业与性别、院校与生源地的差异,对大学生所学专业与毕业后最有可能从事工作关系的认识分别有极其显著影响。

表6 大学生就业意向差异的 χ^2 分布显著性检验结果

因素	大学生毕业后最有可能从事的工作与所学专业关系的意向			
	A	B	C	D
	χ^2 值	自由度	P 值	显著性
专业	262.644	39	6.02E-35	***
年级	5.472	6	0.4848	—
生源地	9.364	3	0.0248	*
学校	2.777	3	0.4273	—
性别	9.398	3	0.0244	*
生源地、性别	20.762	9	0.0137	*
学校、性别	15.498	9	0.0781	—
专业、性别	727.374	81	1.39E-104	***
学校、生源地	22.019	9	0.0088	***
年级、生源地	26.062	15	0.0374	*

注:“显著性”一栏中,“—”表示差异不显著;“*”表示差异显著;“***”表示差异极其显著^[6]。

2. 就不同专业对大学生就业意向的影响看,最近几年严峻的大学生就业市场的确存在某些专业的毕业生比较容易找到与专业相适应的工作,某些专业的毕业生较难找到与专业相适应的工作的情况。如会计学、审计学、国际注册会计师等技能性较强的专业,其毕业生比较容易找到与专业相适应的工作,但像工商管理、市场营销、统计学、行政管理等技能性相对较弱的专业,其毕业生则较难找到与专业相适应的工作。因此,大学生就业市场需求状况对在校大学生就业意向产生了显著影响,从而使得某些专业的大学生对从事与专业相适应的工作表现出较强的信心,而有些专业的大学生在这方面的信心较差。

3. 就不同生源地对大学生就业意向的影响

看,由于来自农村的大学生没有来自城镇的大学生从其成长环境获取的信息那么宽泛和充分,因此,他们在专业选择与就业的关系、专业学习与就业的关系、专业发展前景、就业观念、思想开放程度等许多方面存在差异,因而导致不同生源地的学生对专业与就业关系的认识存在显著差异。另一方面,家庭背景与社会关系也使得来自城镇的大学生在高考选填专业志愿时就把未来可能从事工作的因素考虑进去,而来自农村的大学生通常难以做到这一点。

4. 就不同性别对大学生就业意向的影响看,尽管在中小学直至大学阶段,女生学习都比较认真、刻苦,特别是财经类院校的大多数女生,但是,在大学生就业市场上,一方面适合男生的职业明显多于女生,另一方面不少用人单位在招聘人才时对女生的苛刻要求(如同一职位对男生的英语要求只需英语四级就可以录用,而女生必须达到英语六级甚至八级才可以录用),均使得女生比男生更看重从事与专业相适应的工作,也促使她们专业学习更努力。

5. 就不同院校与生源地对大学生就业意向的影响看,NS校位于中国经济较发达省份的省会城市,而SW校位于中国经济相对滞后省份的较偏远城市,这就使得不同学校的来自农村和来自城镇的大学生,不仅在毕业后就业区域的选择差别较大,而且也使得SW校来自不同生源地的学生要到经济条件、人文环境较好的地域就业,就必须成为专门的高素质人才。因此,SW校无论城乡大学生对从事与专业相一致工作的意向均显著不同于NS校的城乡大学生。

四、结论与建议

就中国大学生就业的客观现实而言,大学生所学专业、生源地、性别和所在院校等不同,对其所学专业与毕业后可能从事工作关系的认识就会存在一定差异,这实属正常。但是,如果这种差异显著或极其显著,超出了一定的范围,那么就引起高校及相关部门的重视。只有认真分析造成这些显著差异产生的原因,并从经济学、社会学、心理学等方面加以正确解释,才能找到校正差异的对策。因此,针对前文的分析,为缩小这些差异,从宏观层面来看,政府或学校应采取如下应对措施。

首先,必须加强对当代大学生人生观、世界观的积极引导,着力培养当代大学生的社会奉献意识、责任意识,以激发他们追求知识、追求真理的热情,并最终将这种热情内化为专业学习的动力^[7]。唯有如此,才能有更多的大学生随着专业学习的深入,逐渐强化将来要从事与所学专业相适应工作的意向,逐渐弱化专业不同对就业的影响;唯有如此,国家有限的教育资源才能发挥最大的效用,才能做到物尽其用、人尽其才。

其次,应建立和完善相关法规,并通过法律的手段防范用人单位在人才招聘用中的性别歧视、生源地歧视、学校歧视等。唯有如此,才能有效舒缓大学生因就业时可能遭受性别、生源地、学校等歧视而承受的各种心理和精神压力,他们才能在相对宽松的环境下既专心致志地学好专业课,为将来从事与所学专业相适应的工作打好基础,又能通过积极参与各类社团或社会实践活动,不断强化他们的人际沟通和科学创新的能力。

最后,高校应加强对大学生专业学习意向的教育,通过合理设置与社会需求相协调的专业课程,并强化专业教学中实践性较强内容的教学^[8],使学生自觉感受到学好专业课对毕业后可能从事工作的重要影响。唯有如此,才能不断改

善部分学生专业学习目标不明、动力不足的现状,才能逐步消除部分学生关于“专业与将来可能从事的工作关系不大”的错误认识。

参考文献:

- [1] 沈向东. 2009年北京市高校毕业生就业意向调查[J]. 中国统计, 2009(8): 12-14.
- [2] 金勇进, 杜子芳, 蒋妍. 抽样技术[M]. 第二版. 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 133-136.
- [3] 王天营, 王晓晔. 现代市场调查问卷设计技巧探讨[J]. 山西统计, 2002(8): 19-20.
- [4] 王天营. 对一次民意随机抽样调查的思考[J]. 中国统计, 2009(7): 53-54.
- [5] 庄楚强, 何春雄. 应用数理统计[M]. 第三版. 广州: 华南理工大学出版社, 2006: 151-154.
- [6] 袁卫, 庞浩, 曾五一, 等. 统计学[M]. 第三版. 北京: 高等教育出版社, 2010: 155-157.
- [7] 吴庆文. 中国研究型大学人才结构综合评价研究[J]. 中国行政管理, 2009(5): 98-102.
- [8] 毕宪顺. 建立现代大学制度是高校管理体制改革的目標[J]. 管理科学文摘, 2004(2): 47.

(责任编辑: 黄燕 许成安)

Research on the Relevancy between the Intention of Employment and Major in the College Students: Based on the Survey in Two Universities

WANG Tian-ying, WANG Hui-hui, SU Yu-qin, ZHANG Huan-jing, BIAN Gan, WANG Hui
(School of Mathematics & Statistics, Nanjing Audit University, Nanjing 210029, China)

Abstract: Based on the data about the intentions of employment from NS and SW Universities with 1890 students, the different intentions of employment have been collected and measured statistically under the marks such as grade, major, gender, birth place and university respectively. Since differences are found in data under major, gender, university and birth place, and they are tested significantly using the model of χ^2 distribution, and a number of relevant suggestions are provided.

Key words: college students; intention of employment; major; questionnaire