



北大教育经济研究 (电子季刊)

Economics of Education Research (Beida)  
北京大学教育经济研究所主办  
Institute of Economics of Education, Peking University

第 1 卷第 1 期  
(总第 1 期)  
2003 年 11 月

主编：闵维方；副主编：丁小浩 闫凤桥；

本期执行主编：岳昌君

## 我国专科与本科毕业生在劳动力市场上 的相对位置和比较优势分析

丁小浩

(北京大学教育经济研究所)

**摘要：**在中国高等教育规模迅速提高的同时，不同层次的高等教育毕业生在劳动力市场上究竟处于何种位置？不同层次的高等教育是否具有自身的特色，并进而使其毕业生在不同的“岗位域”上具有比较优势？本文使用对高校毕业生的调查数据，对我国专科和本科两个层次的毕业生在劳动力市场上的相对位置和比较优势进行分析。其结果表明，这两个层次的毕业生在各自的“岗位域”上具有“弱比较优势”，但并没有呈现出“强比较优势”。因此文章认为明晰不同层次的高等教育的目标定位并办出特色将是我国高等教育进一步健康发展的关键所在。

**关键词：**专科生 本科生 劳动力市场 岗位域 比较优势

# 我国专科与本科毕业生在劳动力市场上 的相对位置和比较优势分析

丁小浩  
(北京大学教育经济研究所)

## 一、引言

一直以来,高校毕业生比其他级别教育的毕业生有着更好的就业机会和收入水平。然而随着近年来中国高等教育规模的迅速扩展,劳动力市场上高校毕业生的供求关系已经而且正在发生变化。人们担心随著大量高校毕业生涌入劳动力市场,原有的高等教育毕业生就业状况将会恶化。毕业生失业率将会增加。原来属于相对低层次教育毕业生的就业岗位将会被受过更高教育程度的毕业生挤占。毕业生就业、预期收入以及是否存在过度教育等一系列相关问题成为全社会关注的热点。

看一看国外高等教育规模扩大的历史,许多国家的历程正是以高校毕业生就业状况的不断恶化,高层次教育程度毕业生替代、挤占低层次教育程度毕业生的就业岗位为特征的。一些研究表明过去的几十年中,教育水平的显著增加并没有带来高技能工人的工资和福利的显著增加。例如在荷兰和瑞典,自从1970年代以来,技能型工人的供给增加,但是对教育和技能投资的回报却有所下降。有学者认为重要原因在于高等教育毕业生的大量增加。OECD的一项研究表明,1980年代不同受教育程度者之间收入分化只在英国发生;而澳大利亚、比利时、葡萄牙、西班牙的收入差距只轻微扩大;在德国和法国工资差异甚至在减少;意大利的情况并不明朗。<sup>1</sup>

人们在分析教育增加并没有带来工资收入分化的原因的时候考虑了多方面的原因,其中有一种观点认为可能是一定程度上过度教育投资的结果。弗里曼(Freeman 1976)和拉姆伯格(Ramburger 1981)对1960年代美国出现的这种现象的研究表明投资于人力资本的净收益下降,他们认为过度教育会导致对技能的挤出效应。

那么对于中国而言,在近年来高等教育大规模扩展的背景下,不同层次高等教育毕业生的就业状况如何?不同高等教育层次的毕业生在劳动力市场上处于何种位置?不同的高等教育层次是否具有自身的特色,并进而给毕业生带来比较优势?本文使用高校毕业生调查数据,对我国专科和本科两个层次的毕业生在劳动力市场上的相对位置和比较优势进行分析。

## 二、教育与劳动力市场关系的相关理论

<sup>1</sup> Joan Muysken, Baster Weel: "Over-education, Job Competition and Unemployment" The European Association of Labor Economists Annual Conference, 1999

20世纪60年代提出的人力资本理论认为:劳动力市场是充分竞争的,个体通过接受高等教育,其技能得到了提高;因此接受过高等教育的劳动者比没有接受过高等教育的劳动者具有更高的劳动生产率,在劳动力市场中处于优势的竞争地位。这样不同个体在劳动力市场中位置与收入的差异,主要是由于个体在教育方面的投资不同造成的。人们在特定工作岗位上的劳动生产力主要依赖于能力,而这种能力主要是通过教育带来的。

人力资本理论问世后,人们从不同的角度对其进行了批判、补充和发展。瑟诺(Thurow 1975, 1979)发展了工作竞争理论。他认为存在着工作竞争。也就是说,人们在特定的工作岗位上的劳动生产力和工资依赖于工作的性质,而不是个人的能力。新进入劳动力市场的人具有各种不同的背景,包括受教育程度。对于雇主而言,这些背景特征可以提供关于一个人为了适应岗位需求所需要接受的培训成本的信息。那些可能会带来较高的培训成本的人被排在工作队伍的后面。而具有较低的培训成本的人被排在工作队伍的前面。既然教育水平给出了个人学习能力的信号,因此它是可培训能力的代表,从而也决定了在队伍中的位置。工作竞争理论认为,由教育决定的学习能力在解释工作找寻中的机会的时候具有重要的解释性,而工作的特征决定了生产力和工资。

此后,哈尔特格(Hartog 1992)和塞丁戈尔(Sattinger 1993)所建立的工作匹配模型则认为个人的能力和岗位的特征共同决定了一个人在某个工作岗位上的劳动生产力。既不像人力资本理论所强调的,劳动生产力仅仅是由于个人能力的高低,也不像工作竞争理论认为的,劳动生产力和工资仅仅是工作岗位特性的结果。根据工作匹配理论,在个人能力既定的情况下,一些人可能更加适合做某些工作,而不适合做另一些工作。如果劳动力市场具有良好的机能,那么它应该能够合理地配置人力资源,使得人们能够在具有比较优势的岗位上工作。

从以上理论我们可以看出,毕业生所具有的能力是人力资本理论所强调的,学习能力是工作竞争能力所强调的。而匹配理论认为一些类型的教育比另一些类型的教育在某些职业岗位上具有比较优势。

### 三、不同高等教育层次的毕业生的比较优势分析

劳动力市场需求既是决定高等教育层次结构的前提和动力,也是不同层次的高等教育是否具有生命力的本质因素。无论社会经济政治怎样发展变化,劳动力市场在一定的时期对各级各类人才的需要总是有一定限度的。不同类型和层次的教育培养目标、培养方式、以及内容等的不同,必定会影响毕业生的认知能力,工作技能,工作态度以及工作满意度等等,并最终影响到在工作岗位上的劳动生产率。萨缪尔森和诺德豪斯在他们的《经济学》中以秘书和律师岗位为例分析了具有不同能力的人所从事的职业的比较优势后指出,即使一些人从绝对的角度讲或许比所有其他人的效率都低或都高,这些人也都会在某些产品的生产上具有一定的相对有利条件,而在其他产品的生产方面具有一定的相对不利条件<sup>2</sup>。各种岗位对人员的素质和技能的需求是不同的,而每一种层次的教育应该有自己的比较优势。只有当某种层次的教育在相应的岗位域范围内具有优于别的教育层次之

<sup>2</sup> 保罗·A·萨缪尔森,威廉·D·诺德豪斯《经济学》北京经济学院出版社 1996年 pp1221-1222

处,有其他层次的教育毕业生难以替代的优势的时候,该层次的教育的存在和发展才具有合理性。

人们对中国高等教育的不同层次的培养目标和合理结构等问题的关注由来已久。早在20世纪80年代末,《中国高等教育结构研究》(郝克明,汪永铨,1987)对高等教育的层次结构就进行了分析。该书指出:明确高等学校的办学层次,可以使学校按照国家规定的人才培养的层次和规格,根据社会的具体要求提高人才培养质量,有利于高校发挥各自的优势,办出特色。

教育层次和类型的划分标准和方法不能离开对人才类型的划分,即以基本的培养目标为主要依据。例如,联合国教科文组织出版的《工程技术人员命名和分类的几个问题》通过对一些主要工业化国家的分析,特别强调了当代技术型人才已经有“技术工程师”(technical engineer)或“技术师”(technologist),与“技术员”(technician)两个层次,其中“技术员”一般由高中阶段教育和高等教育的初级阶段培养,“技术师”则由本科教育培养。<sup>3</sup>

中国工程院副院长、中国工程院教育委员会主任朱高峰分析了中国工程教育的多样性存在着严重的缺位问题,即以培养实用操作层面的技术型人才的教育始终未能成型,大专在萎缩,中专、职业学校不受欢迎等,并指出出现这些现象主要是社会对人才需求的多样性缺乏认识 and 了解,人们的思想观念上始终摆脱不了“一刀切”、否定社会分工的阴影;另一方面,教育本身探索不同需求、不同层次、不同特点的努力也显得很不够”(朱高峰,2000)。

虽然人们认识到不同层次的高等教育应该具有各自的目标、特色,但是从实证角度论述高校毕业生在劳动力市场上相对位置并进而分析不同层次毕业生的比较优势的分析并不多见。

哈耶克与科伊斯莱格对荷兰经济和商业管理专业的大学毕业生和高等职业教育毕业生在劳动力市场上的位置进行了分析(Heijke, Koeslag, 1999)。根据人力资本理论、工作竞争理论和工作匹配理论等劳动力市场的相关理论,哈耶克与科伊斯莱格演绎出一系列假设,包括:如果人力资本理论成立,那么岗位特征将不起什么作用。大学毕业生将比高职毕业生具有更好的就业机会和个人收入,原因是大学教育比高职教育属于更高的教育层次,具有更好的教育质量。假如工作竞争理论成立,那么个人的收益将完全依赖于岗位域。由于大学生比高职生具有更强的学习能力,因此大学毕业生比高职毕业生在两个岗位域中有更多的就业机会。如果工作匹配模型成立,那么教育和岗位类型都将起作用,大学毕业生和高职毕业生将在各自具有比较优势的岗位域中具有更多的就业机会;由于大学生具有更高的教育水平且具有较少的专业定向,因此他们在高职岗位域上找到工作的可能性比高职毕业生在大学岗位域上找到工作的可能性要大;由于大学毕业生在自己的岗位域上具有比较优势,因此他们在大学岗位域上会比在高职岗位域上具有更高的起薪;由于大学岗位域通常比高职岗位域需要更强的能力,而大学毕业生比高职毕业生更符合这类岗位的要求,因此在大学岗位域上工作的大学生会比在高职岗位域上工作的毕业生具有更高的收入;如果大学教育比高职教育具有更宽广的知识和技能,那么工作在高职岗位域中的大学生应该比工作在高职岗位域中的高职生具有更高的收入;而对于工作在大学岗位域中的高职生是否应该具有比工作在高职岗位域中的高职生更高的收入,哈耶克与科伊斯莱格则认为无法从理论上给予判断,原因在于由于这类人不能满足工作要求而在工资上受到的惩

<sup>3</sup> 转引自杨金土:“我国本科教育层次的职业教育类型问题”

罚难以被反映出来。

哈耶克与科伊斯莱格将劳动力市场的岗位分为大学毕业生岗位域和高职毕业生岗位域,通过实证分析检验了以上假设,论证了各类毕业生在各自的岗位域中的比较优势。在文中他们特别指出,德国大学生和高职生的培养目标是不同的,前者侧重于,而后者侧重于。因此这两类毕业生在劳动力市场上的差异是由教育类型的差异而不是教育层次的差异带来的。

#### 四、研究假设

本文将借鉴哈耶克与科伊斯莱格研究设计的基本思路,检验中国高等教育中本科和专科两个层次的毕业生在劳动力市场上的相对位置和比较优势。

与哈耶克与科伊斯莱格不同的是,本文将比较优势分成“弱”和“强”两种类型。由于一般而言,本科层次的教育比专科层次的教育能使学生具有更高的知识和技能水平,而且本科岗位域比专科岗位域有着更高的能力要求,因此,本科毕业生如果在本科岗位域工作,应该比其他学生具有更好的机会和起薪。这种优势被称为“弱比较优势”。另一方面,如果高等教育专科教育和本科教育有各自的明显特色,那么其毕业生在劳动力市场上中各自的岗位域中就应该具有较强的比较优势和一定程度的不可替代性,表现为专科毕业生如果在自己的岗位域中工作,应该比其他不匹配的专科学生以及不匹配的本科学生具有更好的机会和起薪,这种优势被称为“强比较优势”。基于以上讨论,文章建立如下一系列研究假设及其推论:

“弱比较优势”假设:专科和本科毕业生在各自的“岗位域”中有自身的“弱比较优势”。

推论1:不同层次的毕业生最有可能在各自的岗位域中找到工作。

推论2:本科生在专科岗位域中找到工作的可能性高于专科生在本科岗位域中找到工作的可能性。

推论3:在本科岗位域中找到工作的本科生比在专科岗位域中找到工作的本科生具有更高的工资。

推论4:在本科岗位域中找到工作的本科生比在本科岗位域中找到工作的专科生具有更高的起薪。

“强比较优势”假设:在“弱比较优势”存在的同时,专科和本科毕业生在各自的“岗位域”中还具有自身的强比较优势。

推论5:在专科岗位域中找到工作的专科毕业生的起薪高于在专科岗位域中找到工作的本科生的起薪。

推论6:在专科岗位域中找到工作的专科毕业生的起薪高于在本科岗位域中找到

工作的专科生的起薪。

## 五、样本和变量

本文数据来自北京大学“高等教育规模扩展与劳动力市场”课题组2003年6月对我国7个省市的应届高校毕业生所做的“高校毕业生择业行为与意愿调查问卷”。为了研究的需要,本文挑选的分析对象为已经找到工作的本科毕业生和专科毕业生,并且他们对于问题“如果要胜任您即将从事的工作,您估计实际上需要哪个层次的知识能力?”的回答为“专科”或者“本科”。

样本构成见下表:

	专科生	本科生	合计
人数	1048	4210	5258
百分比	19.90%	80.10%	100.00%

本文包括的主要变量:

- 1、“岗位域”虚拟变量(workzh):调查问卷中毕业生表示将要从事的工作需要专科层次的知识能力的工作被定义为“专科岗位域”,需要本科层次的知识能力的工作定义为“本科岗位域”。建立反映“岗位域”的虚拟变量workzh:取值为1表示专科生岗位域;取值为0表示本科生岗位域。
- 2、“教育层次”虚拟变量(edulev): edulev取值为1表示本科生,取值为0表示专科生。
- 3、用ben-ben, ben-zhuan, zhuan-zhuan, zhuan-ben分别代表本科生在本科岗位域,本科生工作在专科岗位域,专科生在专科岗位域,专科生在本科岗位域4个虚拟变量。
- 5、反映毕业生个人背景方面的有关变量,例如:性别、父亲职业、父母受教育程度,等等。
- 6、反映毕业生受教育背景的有关变量,例如:学校、科类、英语水平、证书,等等。
- 7、反映工作特性的有关变量,例如:工作地点、行业、所有制性质,等等。

## 六、实证分析结果

1、推论1的检验:

为了检验推论1,使用二元逻辑回归方法,将专科“岗位域”虚拟变量(workzh)作为因变量,将本科教育层次虚拟变量(edulev)作为自变量,将反应毕业生个人背景方面的有关变量、反映毕业生受教育背景的有关变量、反映工作特性的有关变量作为控制变量。用逐步回归方法筛选有显著影响的控制变量。如果假设推论1成立,则本科教育层次虚拟变量edulev的回归系数应该为负值。也就是说,专科毕业生更有可能在专科岗位域中找到工作,本科毕业生更有可能在本科岗位域中找到工作。与专科生相比,本科生更少有机会在专科岗位域中找到工作;同

时专科生更少有机会在本科岗位域中找到工作。表1结果支持了推论1。

表1 推论1 检验的回归结果

	B	S. E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
edul ev	-1.356	0.123	120.626	1	0.000	0.258
AMAJOR10	0.906	0.315	8.295	1	0.004	2.475
AMAJOR11	0.235	0.116	4.114	1	0.043	1.264
BENG46	-0.499	0.104	22.832	1	0.000	0.607
BCERT1	-0.233	0.093	6.246	1	0.012	0.792
BPARTY	-0.360	0.122	8.781	1	0.003	0.698
FCITY	-0.231	0.111	4.320	1	0.038	0.793
FOWNER2	0.357	0.095	14.123	1	0.000	1.429
FOWNER6	0.465	0.227	4.193	1	0.041	1.593
FOWNER7	1.022	0.484	4.468	1	0.035	2.779
FWORK3	-0.301	0.093	10.474	1	0.001	0.740
Constant	0.579	0.159	13.204	1	0.000	1.785

## 2、推论2的检验：

为了检验推论2，可以使用列联表分析，如果教育层次与岗位域两个变量彼此独立，则可算得其期望值。将实际观察值与期望值对比结果见表2。

表2 推论2的列联表分析检验结果

		教育层次		合计	
		专科生	本科生		
岗位域	专科岗位域	观察值	587	802	1389
		期望值	277	1112	1389
	本科岗位域	观察值	461	3408	3869
		期望值	771	3098	3869
合计		观察值	1048	4210	5258
		期望值	1048	4210	5258

从表2可以看出，与期望值相比，实际观察值显示：专科生更可能在专科岗位域找到工作，其实际观察值(587)是理论期望值(277)的2.12倍；本科生更可能在本科岗位域找到工作，其实际观察值(3408)是理论期望值(3098)的1.10倍；本科生在专科生岗位域上找到工作的机会较少，其实际观察值(802)是理论观察值(1112)的0.72倍；专科生在本科岗位域上找到工作的机会最少，其实际观察值(461)仅是理论观察值(771)的0.60倍。因此，数据支持了推论2。

## 3、对推论3-6的验证：

为了检验推论3-6，使用多元回归模型，将毕业生起薪作为因变量，将相应的反映“教育层次”和“岗位域”变量的交互作用的虚拟变量 ben-ben, zhuan-zhuan, zhuan-ben 作为自变量，将有关的其他变量作为控制变量。用逐步

回归方法筛选有显著影响的控制变量。

从表3看出:与在专科岗位域中找到工作的本科生相比,在本科岗位域中找到工作的本科生具有明显的更高的起薪,其月起薪要多116元。因此结论支持了推论3;与在本科岗位域中找到工作的专科生比,在本科岗位域中找到工作的本科生具有明显的更高的起薪,其起薪每月要多92元(116元-24元)。也即数据支持了推论4;至此,推论1-4全部得到了支持。也即,数据支持了弱比较优势的存在。

同样从表3可以看出:与在专科岗位域上找到工作的本科生相比,在专科域上找到工作的专科生的月起薪略低10元左右,这与假设相反,但并不是统计上显著的;同理,与假设相反,与在本科域中找到工作的专科生相比,在专科域中找到工作的专科生的工资较低,月薪低34元(-10元-24元)。因此强比较优势假设没有得到数据的显著性支持。

表3 推论3-5 检验的回归模型

	回归系数	标准误	Beta 值	T 值	显著性水平
(Constant)	1045.165	124.976		8.363	0.000
ben - ben	115.998	37.304	0.073	3.110	0.002
zhuan - ben	23.940	62.912	0.008	0.381	0.704
zhuan-zhuan	-10.487	61.996	-0.004	-0.169	0.866
DCITY	212.340	37.303	0.128	5.692	0.000
FOWNER5	343.608	48.560	0.133	7.076	0.000
EPROV1	-190.296	29.043	-0.127	-6.552	0.000
BENG46	197.528	34.061	0.119	5.799	0.000
FCOUNTY	-361.509	71.091	-0.177	-5.085	0.000
BLEADER	113.932	27.294	0.076	4.174	0.000
DMEDU	13.461	4.104	0.069	3.280	0.001
AMAJOR05	123.732	41.112	0.055	3.010	0.003
FOWNER3	98.621	38.995	0.052	2.529	0.011
FWORK5	156.002	55.801	0.053	2.796	0.005
学校性质	279.895	90.076	0.060	3.107	0.002
DCOUNTY	110.088	35.247	0.065	3.123	0.002
FCITY	-191.931	66.183	-0.104	-2.900	0.004
AMAJOR03	-194.662	66.383	-0.055	-2.932	0.003
AMAJOR09	-333.493	115.539	-0.053	-2.886	0.004
FWORK6	-257.548	95.371	-0.049	-2.700	0.007
BGRADE50	-65.507	27.533	-0.043	-2.379	0.017
FWORK4	-83.407	34.454	-0.045	-2.421	0.016
FOWNER8	86.261	42.602	0.038	2.025	0.043

## 七、讨论

本文对我国高等教育中的本科和专科两个层次的毕业生在劳动力市场上的



相对位置和比较优势进行了分析。结果表明教育层次对毕业生在不同岗位域中的工作机会和起薪有显著的影响。虽然本科生在专科岗位域中找到工作的机会比专科生在本科岗位域中找到工作的机会要大,但总体而言不同层次的毕业生更容易在自己相应的岗位域中找到工作。对起薪的分析表明,不仅是教育层次,而且也包括对应于不同教育层次的岗位域都对起薪起作用。分析表明我国高等教育的本科层次与专科层次的毕业生在各自的岗位域中具有“弱比较优势”,但尚未显现出“强比较优势”。进一步说,在本科岗位域中本科生比专科生具有明显的优势,而在专科岗位域中专科生并没有显现其明显优势。

我们可以从本科和专科的培养目标和学业标准简单分析一下这两个层次教育的差异。1998年颁布的高等教育法中明确论述了不同层次的标准:

(一)专科教育应当使学生掌握本专业必备的基础理论、专门知识,具有从事本专业实际工作的基本技能和初步能力;

(二)本科教育应当使学生比较系统地掌握本学科、专业必需的基础理论、基本知识,掌握本专业必要的基本技能、方法和相关知识,具有从事本专业实际工作和研究工作的初步能力。

由此可以看出,我国高等教育本科教育和专科教育主要体现在层次的差异上,而不是类型的差异上。

本文的实证分析从一个角度佐证了我国本科教育与专科教育比较而言基本是层次的差别,而不是类型的差别。由于专科教育基本还是一种“压缩的本科教育”,因此与本科生相比,专科生虽然在自己的岗位域中具有一定的比较优势,但这种比较优势是“弱比较优势”,而不是“强比较优势”。

包括层次在内的高等教育内部结构不仅关系到高等教育自身资源的有效配置,也对毕业生在劳动力市场上的位置起重要的作用。随着中国高等教育总体规模的扩大以及社会中日益繁多的利益主体对高等教育提出的价值期待和消费需求,高等教育结构的合理化越来越受到人们的重视。专科教育如何办出特色,如何摆脱“压缩型本科教育”的模式,使得其毕业生在劳动力市场上具有更强的竞争性,使得不能被高层教育毕业生轻易替代,这将是未来中国高等专科教育健康、合理发展的关键。

### 主要参考文献:

Heijke, Hans and Koeslag, Mieke: “The Labour-Market Position Of University Education And Higher Vocational Education In Economics And Business Administration: A Comparison” <Education Economics>; Dec99, Vol. 7 Issue 3

Freeman, Richard B.: “The Overeducated American”, Academic Press, New York, 1976

Rumberger, Russel W.: “Overeducation in the U. S. Labor Market”, Praeger Publishers: New York, 1981

郝克明,汪永铨:《中国高等教育结构研究》人民教育出版社 1987年

朱高峰：“关于当前工程教育的几个问题” 《高等工程教育研究》2000 年第 4 期

杨金土：“我国本科教育层次的职业教育类型问题”