

主题研究:中国农民工问题新思考

# 农民工职业分层与人力资本约束

姚先国<sup>1</sup>, 俞玲<sup>2</sup>

(1. 浙江大学 公共管理学院, 浙江 杭州 310027; 2. 浙江大学 经济学院, 浙江 杭州 310027)

**[摘要]** 职业选择与人力资本密切相关。在双重分割的城市劳动力市场上, 农民工主要在具有完全竞争特点的农民工劳动力市场上进行职业选择, 因此, 人力资本对农民工职业选择的影响更具根本性。对杭州地区农民工的问卷调查和实证分析表明, 文化程度对农民工成为管理、技术人员和公司职员的影响最为显著; 职业培训经历有助于提高农民工成为公司职员和在服务业、工业和建筑业就业概率; 年龄对农民工在服务业、工业和建筑业的就业概率的影响最为显著; 而拥有城市工作经验对农民工职业选择具有普遍的积极作用。因此, 当前对农村劳动力的人力资本投资应在保障农村义务教育的基础上, 大力发展农村职业教育, 同时加强对农民工的职业培训和就业指导。

**[关键词]** 农民工; 人力资本; 就业; 文化程度; 职业培训

**[中图分类号]** F240 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-942X(2006)05-0016-07

我国城市劳动力市场具有典型的二元特征, 随着农民工进城规模的不断扩大, 形成了以城市居民为主体的城市居民劳动力市场和以农民工为主体的农民工劳动力市场。农民工劳动力市场属于完全竞争的劳动力市场, 其主要特征是可以自由进出、工资完全由劳动力供求关系决定、缺乏社会福利和社会保障等; 而城市居民劳动力市场不对农民工开放, 属不完全竞争的劳动力市场<sup>[1]7-12</sup>。与城市居民相比, 农民工在就业部门和职业层次上处于明显的弱势地位。大多数农民工只能从事低层次职业工作, 获取低廉报酬, 社会地位、经济地位较低, 这一现状跟农民工自身人力资本存量较低有关。

周其仁认为, 农村劳动力的素质决定他们抓住就业机会的能力, 人力资本与就业机会间存在正的联系<sup>[2]183-92</sup>。赵耀辉利用多重选择 Logit 模型, 考察了性别、年龄、婚姻状况、文化程度等外生变量对农村劳动力在农村农业就业、农村非农业就业和外出就业的概率影响, 结果显示, 教育、年龄等人力资本因素对农村劳动力选择农村非农业就业和外出就业均具有显著影响<sup>[3]37-42</sup>; Meng Xin 和 Zhang Junsen 则以城市二元劳动力市场为背景, 通过建立关于职业选择的多元正态 Logit 模型, 分别对上海劳动力市场上农民工和本地居民的职业状况进行分析, 发现教育、职业培训等人力资本因素对农民工和本地居民选择同类职业存在不同影响; 同时进一步分析论证了农民工和本地居民间存在由于身份和制度限制导致的职业分割, 农民工在劳动力市场上受歧视导致农民工和本地居民

**[收稿日期]** 2006-04-28

**[本刊网址 在线杂志]** <http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

**[基金项目]** 国家自然科学基金重点资助项目(70233003)

**[作者简介]** 1. 姚先国(1953-), 男, 湖南华容人, 浙江大学公共管理学院教授, 博士生导师, 主要研究方向为劳动经济学; 2. 俞玲(1978-), 女, 浙江嵊州人, 浙江大学经济学院博士研究生, 浙江财经学院讲师, 主要研究方向为劳动经济学。

目前关于农民工尚无一个统一和明确的定义。本文将农民工定义为在城镇从事非农职业但户口性质仍为农业户口的农村劳动力, 但不包括私营企业雇主。据此, 调查样本中包括小部分仍属农业户口, 但已通过自考等各种方式取得了大专及以上学历的高学历农民工。

职业上的差异被扩大<sup>[4]485-497</sup>。由此,继续考察不同农民工之间存在的职业差别,分析研究人力资本与农民工职业选择之间的内在联系,以及人力资本因素在多大程度上对农民工职业选择产生影响,是一项值得深入的课题。本文以问卷调查获得的数据为基础,通过建立关于农民工职业选择的多元正态 Logit 模型,为农民工人力资本与职业选择之间的关系提供实证依据,同时,人力资本与职业选择间的联系又因职业的不同而表现出一定的差异性,由此对提高农民工人力资本和改善农民工就业状况提供政策上的建议。

## 一、数据与变量说明

本文实证数据来自对在杭州务工的部分农民工进行的问卷调查,调查重点是受访农民工的人力资本及就业情况。由于人力、物力等多种因素制约,该调查规模有限,访问共 400 人,形成有效问卷 360 份,其中男性占 62.22%,女性占 37.78%。但调查对象职业分布较广,涉及工业、建筑业、商业、服务业等多种行业,基本上符合我们的研究需要。

为考察农民工人力资本存量与其职业间的关系,首先对农民工的职业作如下分类:(1)管理、专业技术人员;(2)公司职员;(3)批发、零售人员;(4)服务人员(主要是低技能的服务类工作,如家政服务、勤杂人员、宾馆服务等);(5)生产工人(包括工业、建筑业工人等),如表 1 所示。其次,采用文化程度、职业培训情况、城市工作经历、年龄、性别等反映农民工人力资本特征的外生变量对各种职业农民工的人力资本存量进行量化处理。用受教育年数来度量农民工的文化程度,小学、初中、高中(中专)、大专及大专以上文化程度分别表示为 6 年、9 年、12 年、14 年和 16 年。职业培训情况和城市工作经历均为虚拟变量。若农民工在外出前或外出后接受过一定的职业技能培训,则记为 1,反之为 0。城市工作经历指调查对象是否属初次外出或初次就业。若之前有过外出打工经历的,则记为 1,反之为 0。另外,性别亦为虚拟变量,男性为 1,女性为 0。

表 1 样本的职业分布情况

职业类别	1	2	3	4	5	合计
频数	41	49	32	75	163	360
百分比(%)	11.39	13.61	8.89	20.83	45.28	100

文化程度是反映劳动者人力资本存量的最重要的指标。一般情况下,劳动者的文化程度越高,其人力资本存量也就越高。而人力资本存量的高低又会直接影响到劳动者的就业机会和就业能力,并最终在职业层次上体现出来。表 2 反映了农民工文化程度与职业层次之间的显著关联性:文化程度较低(高中及以下)的农民工主要集中于后两类职业(第 4、第 5 类),而文化程度较高(大专及以上)的农民工则主要集中于前两类职业(第 1、第 2 类)。这种文化程度与职业层次的内在联系在本质上体现了人力资本对与农民工职业选择的内在制约。

表 2 农民工文化程度与职业分布情况

文化程度	职业类别				
	1	2	3	4	5
小学	0	0	0	50	50
初中	1.7	3.34	17.65	21.01	56.30
高中	6.63	12.67	5.42	22.89	48.80
大专及以上	49.12	31.58	3.50	5.26	10.53

## 二、建模与分析

由于劳动者的人力资本特征由职业培训情况、工作经历、年龄、性别等变量综合地反映出来,农民工人力资本对其职业选择的影响将主要体现在人力资本特征对农民工选择某一职业的概率的影响,为此,我们采用职业选择的多元正态 Logit 模型,对农民工职业选择与农民工自身人力资本存

量的关系进行实证研究。设劳动者  $i$  从事  $j$  职业的概率为  $P_{ij} \text{prob}(y_i = \text{occupation}_j) = \frac{e^{-jX_i}}{\sum_{K=1} e^{-kX_i}}$ ,

$i = 1 \dots N, j = 1 \dots J$ 。其中,  $i$  表示各劳动者,  $N$  代表样本规模,  $j$  表示职业性质, 则  $J$  代表所划分的职业类别数<sup>[4]491 - 492[5]729</sup>。影响劳动力职业选择的一系列外生变量, 包括外出劳动力的年龄、性别、受教育程度、职业培训、在城市工作的经历等。根据上述职业分类,  $J = 5$ 。为研究方便, 需要选择一种职业作为对比组, 并令其系数等于 0, 本文选择第三类职业即批发、零售人员作为模型的对比组, 利用 stata 统计软件对模型进行回归, 得到模型的系数估计值和标准差。系数估计值反映了相对于对比组而言, 各回归变量对劳动者从事某种职业的相对概率的影响。正数(负数)估计值表示与对比组相比, 回归量对从事某种职业的相对概率有正的(负的)影响<sup>[4]491 - 492</sup>。另外, 由于模型的系数估计值并不直接反映对劳动者职业选择的影响, 我们利用统计软件进一步得到各回归量对概率的边际影响, 见表 3:

表 3 农民工就业概率的多元正态 Logit 模型回归结果  
(对比组: 批发、零售人员)

解释变量	系数估计值	标准差	对概率的边际影响
管理、专业技术人员 ( $j = 1$ )			
受教育程度	0.9007 *	0.1733	0.0579
城市工作经验	1.1118 * * *	0.5818	0.0261
职业培训	0.8499	0.5961	- 0.0374
性别	0.0230	0.6423	0.0649
年龄	- 0.1450	0.5626	0.0089
年龄 <sup>1</sup>	- 0.0006	0.0096	- 0.0001
常数项	- 6.9532	8.3536	- 0.6889
公司职员 ( $j = 2$ )			
受教育程度	0.5386 *	0.1545	0.0393
城市工作经验	1.4053 * *	0.5513	0.0381
职业培训	0.9809 * * *	0.5550	- 0.0249
性别	- 1.3365	0.5757	- 0.1117
年龄	0.1738	0.5826	- 0.0005
年龄 <sup>1</sup>	- 0.0079	0.0105	- 0.0000
常数项	- 4.6709	8.1828	- 0.1732
服务业 ( $j = 4$ )			
受教育程度	- 0.1374	0.1176	- 0.0345
城市工作经验	1.0031 * *	0.4784	0.0041
职业培训	0.9207 * * *	0.4897	0.0582
性别	- 1.100 * *	0.5112	- 0.1246
年龄	- 0.6610 * *	0.3040	- 0.0263
年龄 <sup>2</sup>	0.0087 * * *	0.0047	0.0004

(续表3)

解释变量	系数估计值	标准差	对概率的边际影响
常数项	13.9813 * * *	5.0373	1.1375
生产工人(j = 5)			
受教育程度	- 0.1212	0.1114	- 0.0585
城市工作经验	1.0024 * *	0.4510	0.0184
职业培训	1.6854 *	0.4630	0.2138
性别	- 0.2257	0.5028	0.1445
年龄	- 0.5775 * *	0.2948	- 0.0138
年龄 <sup>1</sup>	0.0073	0.0046	0.0001
常数项	12.2835 * *	4.8830	1.1241
观测点数量	360		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.19		

注: \*, \*\*, \*\*\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

回归结果表明,农民工人力资本特征对其职业选择具有显著影响。首先,文化程度对农民工成为管理、专业技术人员和公司职员具有正的积极影响,且在统计上非常显著。与对比组相比,具有较高文化程度的农民工更有可能成为管理、专业技术人员和公司职员。相反,文化程度对农民工成为服务人员和生产工人却有负的影响,且在统计上不显著。

其次,职业培训和年龄对提高农民工成为生产工人或服务人员的概率具有显著作用。与对比组相比,受过职业培训的农民工更容易成为服务人员和生产工人,尤其是职业培训对选择生产工人的概率边际影响高达21个百分点,意味着每增加一次职业培训,将使农民工成为生产工人的概率提高21%左右。这恰好与工业生产和建筑行业普遍要求劳动者具有一定的技术、技能相一致。从年龄来看,年轻的农民工更可能成为服务人员和生产工人,而年龄对农民工成为管理、专业技术人员和公司职员的影响并不显著。这一结果与低层次服务业从业人员普遍较为年轻,而工业生产和建筑行业一般工作强度较大,通常只有年轻的农民工才能胜任,不适合年龄偏大者的现实高度吻合。随着年龄的增长,不再适应服务人员年轻的要求,将迫使农民工逐渐退出服务行业;而对于生产工人来说,一般要求具备一定的操作技能或学习新技能的能力,年龄越大,劳动者在这方面就越处于劣势,这在一定程度上也降低了大龄农民工成为生产工人的概率。此外,对于服务人员而言,性别的影响在统计上也是非常显著的。与对比组相比,女性成为服务人员的概率更高。而性别对农民工成为生产工人、管理、专业技术人员和公司职员并无显著影响,说明女性相对于男性而言,更容易在服务行业就业。

最后,城市工作经历对农民工职业选择的影响有着惊人的一致性。与对比组相比,拥有一定的城市工作经历对农民工选择其他任何一项职业均具有显著的正的影响。这表明农民工在过去的外出或就业经历中通过积累一定的求职经验、工作经验和职业技能,有利于提高就业概率。

由此可见,农民工的就业状况与其自身人力资本存量具有不可分割的联系。文化程度、城市工作经历、职业培训、年龄等反映人力资本特征的变量是影响农民工就业的重要因素。与此同时,各变量对不同职业的重要性存在显著差别,较高的文化程度倾向于提高农民工成为管理、专业技术人员和公司职员的概率,而职业培训和年龄则对农民工成为服务人员和生产工人具有较大影响。造成这种差异的原因可以从职业本身的差别和完全竞争劳动力市场的角度作进一步分析。

第一,从职业层次看,管理、专业技术人员和公司职员所处职业层次相对较高,工作条件、工作环境和报酬也较其他低层次职业相对较好。一般只有具备较高的文化程度和专业知识的劳动者才能满足这些职业的要求。同时,劳动者文化程度越高,思维越开阔,越易于接受新事物和具有

更强的自信,在新的环境中有较强的生存能力。因此,文化程度日益成为城市雇主鉴别应聘者劳动生产率和选择此类就业人员的基本依据。相反,职业培训对从事这些职业的影响并不显著,主要因为农民工的职业培训多停留在低层次基本技能培训上,而这些低级培训对从事管理、专业技术职业和成为公司职员作用不大。批发零售人员、服务人员和生产工人所处职业层次相对较低,这些职业对文化程度的要求也相对较低,更偏重于考虑劳动者的职业技能、性别、年龄等因素,因此,职业培训、资历和年龄等成为影响这部分农民工就业概率的基本因素。随着市场竞争的日益激烈,企业越来越倾向于招收年轻、肯吃苦的各类熟练工人,因此在服务、生产岗位上对应聘者技能、年龄、性别提出更高的要求,技能、年龄和性别成为城市雇主选择此类职业人员的基本依据。

第二,我国城市劳动力市场是一个典型的二元劳动力市场,表现为同时存在不完全竞争的城市居民劳动力市场和完全竞争的农民工劳动力市场。在城市劳动力市场上,绝大多数待遇好、工作环境好的工作岗位为城市居民垄断;而在农民工市场上,主要是一些传统的、低技能的职业,且市场机制起主导作用。因此,从根本上来说,农民工的就业和职业选择取决于农民工的技能、文化程度等人力资本因素<sup>[6]</sup>。人力资本存量越高,农民工越有可能获得工作机会、进入相对较高的职业层次,而人力资本存量较低的农民工,则只能从事低层次的工作,找不到工作的概率和工作的不稳定性相对更大。

当前,农民工仍是城市劳动力市场上的弱势群体。这种弱势是多方面的:一是制度弱势,农民工进城不能享受“国民待遇”,制度上得不到有效保护,政策上备受歧视。二是市场地位弱势。由于一般劳动力供给大大高于需求,工作岗位竞争激烈,农民工不得不接受低廉的工资和极差的劳动、生活待遇。三是能力弱势。农民文化程度普遍较低,难以承担复杂性、专业性较强的工作。相比之下,这三重弱势中,农民工的能力弱势更具根本性。制度障碍比较容易打破,而且已经发生松动,市场地位与经济发展阶段有关,也与农民自身素质有关。因此,从长期来看,限制农民工提高就业地位和进入更高层次职业的唯一障碍将是农民工自身的人力资本。只有农民的知识水平和技能提高了,才能打破城市劳动力市场的二元分割状态,真正实现城市居民和农民工的一体化就业。从根本上说,目前我国农民工总体文化程度不高、职业技能缺乏的现状,是造成农民工低收入、无保护的弱势地位,职业选择和就业空间狭小,以及就业竞争和替代能力不强的主要原因。最近不少地区出现的“民工荒”,进一步暴露出其实一般农民工是不“荒”的,真正“荒”的是有一技之长的技能型农民工。可以预见,随着科技进步和城市产业结构升级,城市对农民工的需求不再是简单的体力劳动者,农民工就业的人力资本约束会表现得越来越强烈。

### 三、结论和政策建议

本文以城市二元劳动力市场为背景,从文化程度、职业培训、年龄、性别、城市工作经历等方面详细探讨了人力资本因素对处于城市完全竞争劳动力市场的农民工职业选择的影响,并得出几个重要的结论:一是相当的文化程度是农民工成为管理、专业技术人员或公司职员的基本条件;二是农民工在低层次服务业或工业生产、建筑业的就业很大程度上依赖于其职业培训情况,但随着年龄的增大,就业概率将下降。在当前我国农民工整体年龄结构偏轻、文化程度不高和职业技能缺乏的情况下,虽然年龄轻有利于提高农民工在城市的就业概率,但是年龄的优势主要体现在低层次的服务和工业生产、建筑行业,且随着年龄的增大,这种优势将逐渐丧失。因此,文化程度和职业培训将是制约农民工就业和提高其职业层次的主要因素。

一方面,由于人力资本存量较低,农民工只能集中在偏重于体力劳动的低技术行业,而处于较低级的行业不仅使得农民工的收入十分微薄,而且长时间的高强度劳动也使得他们没有时间、精力

和经济基础提高自身的综合素质,由此陷入一种恶性循环之中。另一方面,由于农民工的高流动性、不稳定性以及季节性工作的特点,往往导致企业对农民工缺乏参加的培训热情,使得农民工难以实现职业层次的上升。因此,单靠农民工自身或企业来提高农民工人力资本不能从根本上改变农民工人力资本低下的现状,还必须依靠各级政府对农民工有所作为。

首先,要千方百计保障农村义务教育的顺利实施。目前,不少农村贫困地区的青少年由于家庭经济困难,过早地辍学而加入打工者的行列。在我们的调查中,有打工者反映:由于家庭困难,不得不外出打工,不然也可以在校上学,可惜没有机会。因此,保证每一位农村青少年接受起码的义务教育,对提高农民工整体文化素质、加快农村剩余劳动力转移具有至关重要的意义。

其次,应大力发展农村职业教育。当前我国农村职业教育规模过小,发展落后,难以为城乡经济发展提供合格的人才保障。当务之急是加大政府对农村职业教育的投入,把职业教育作为农村义务教育以后、进入劳动力市场以前的中间过渡阶段,对农村贫困家庭青少年接受职业教育予以适当的补贴,保障每一个农村青少年都能得到符合市场需要的各类职业技能培训的机会。同时,应完善职业教育立法,优化课程内容,不断探索新的办学方式,使农村职业教育真正成为技能型农村剩余劳动力输出的后方基地。

最后,政府应加强对农民工的职业培训和就业指导。调查中,有农民工反映目前社会举办的各类培训班“不是耗费时间就是内容肤浅,或是价格昂贵”,考虑到政府部门对就业信息的掌握更加准确迅速,农民工流出地的地方政府应加强对输出农村劳动力的职业培训和就业指导,这对提高农民工在城市的就业概率具有相当大的作用;流入地的地方政府也应努力为农民工创造条件,尽可能提供价格实惠、实用性强、丰富多样的职业培训,提高农民工的就业竞争力和上升到更高职业层次的能力。

### [参 考 文 献]

- [1] 朱镜德. 中国三元劳动力市场格局下的两阶段乡——城迁移理论[J]. 中国人口科学, 1999, (1): 7 - 12.
- [2] 周其仁. 机会与能力——中国农村劳动力的就业和流动[J]. 管理世界, 1997, (5): 81 - 101.
- [3] 赵耀辉. 中国农村劳动力流动及教育在其中的作用——以四川省为基础的研究[J]. 经济研究, 1997, (2): 37 - 42.
- [4] MENG XIN, ZHANG J S. The Two-Tier Labor Market in Urban China[J]. Journal of Comparative Economics, 2001, 29: 485 - 504.
- [5] 威廉 H. 格林. 计量经济分析[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1998.
- [6] 姚先国. 人力资本与劳动者地位[J]. 学术月刊, 2006, (2): 93 - 97.

## The Occupational Categorization of Farmer Laborers and Human Capital Restriction

YAO Xian-guo<sup>1</sup>, YU Ling<sup>2</sup>

- (1. College of Public Administration, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China;
2. College of Economics, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

**Abstract:** Job selection is related to human capital. In the urban job market, farmer laborers mainly

select their jobs in the fully competitive one for rural laborers. As a result, human capital has become the precondition for their job selection. The questionnaire and demonstration analysis for farmer laborers in the Hangzhou area indicate that educational level may decide their position as manager, technician or company employee; that job training experience is conducive to the employment rate in service industry, factory industry and construction industry, while age is the key factor in this regard; and that the working experience in the cities is positive for the laborers to select their jobs. It is thus concluded that on the basis of compulsory education, we should invest more human capital in developing vocational education and enhancing job training and vocational guidance.

Firstly, we categorize the occupation of farmer laborers, according to the questionnaire statistics, into the following five: (1) managers and technicians; (2) company employees; (3) wholesalers and retailers; (4) service workers; and (5) construction and other industrial workers. In addition, we measure their human capital situation by educational level, vocational training, working experience in the cities, age and sex, which can reflect their individual characteristic as extrinsic consideration. It is obviously manifested in the distribution chart that there is close relationship between educational level and occupation.

Secondly, we have established a Multinomial Logit model regarding farmer laborers' job selection to analyze the influence on the jobs exerted by various human capital factors. The analysis shows that different factors, such as educational level, job training, working experience in the cities, age and sexes, produce different effects on their urban employment respectively. Unlike the working experience in the cities which is a positive factor, lower-level occupations are mainly related to age, job training, while higher-level occupations are to educational level. Consequently, human capital is the essential factor, which restricts the farmer laborers to improving their social and economic status to break away from the current vulnerable group.

Given the fact that the farmer laborers themselves are unable to invest human capital independently, it is suggested that government guarantee the compulsory education in rural areas, especially vocational education, with a view to increasing their competitive ability to find a job and upgrading themselves to a higher-level occupation.

**Key words:** farmer laborers; human capital; employment; education; vocational training

本刊讯: 由浙江大学管理学院、杭州市高新技术园区管委会、浙江省行为科学学会等单位共同举办的“第四届全球创业管理与人力资源战略国际研讨会”于 2006 年 6 月 21 日在杭州召开。来自美国、英国、法国、荷兰、瑞典、加拿大和意大利等国的三十多位知名学者以及五十多位国内著名院校的资深教授、企业家和政府官员参加了此次会议。本次研讨会的主题是“构建创业创新体系, 实施创新人才战略, 提升自主创新能力”, 该主题不仅反映了全球化背景下世界管理学研究和管理实践的前沿领域, 而且也是浙江省“十一五”期间实现经济社会发展再上新台阶的战略着力点。在为期两天的研讨会上, 八十多位与会代表就全球创业管理和人才战略研究等国际学科的前沿问题进行了深入讨论。这次国际研讨会的成功举办必将进一步推动浙江企业的全球化创新与创业发展进程, 同时也有助于实现浙江省经济社会的可持续发展, 并赢得综合国际竞争力。