

[文章编号] 1672-7320(2010)03-0464-05

# 基于异质生产要素模型对农民工 与城镇劳动力关系的研究

黄宁阳 汪晓银

[摘要] 随着进城农民工数量的增加,农民工与城镇劳动力的关系研究显得十分必要。农民工与城镇劳动力各具不同的人力资源禀赋,属于异质生产要素。基于改进的异质生产要素模型,利用希克斯互补弹性公式计算,结果显示两者主要表现为互补性,因而农民工与城镇劳动力两者总体上是相容的。积极发展城镇化,鼓励农民工进城并实现身份的转变,统筹城乡劳动力市场管理,合理配置劳动力资源具有十分重要的意义。

[关键词] 农民工;替代性;互补性;异质生产要素

[中图分类号] F323.6 [文献标识码] A

农民工进城务工是经济发展的客观规律决定的。一亿多农民进城务工,每年可为农村增加现金收入 5000 亿元以上,成为农村家庭收入增长的主要来源,有力地支持了农民的生产生活,有利于农村稳定与繁荣,对农村的贡献是巨大的<sup>[1]</sup>(第 4 页)。同时,农民工进城务工对城镇建设和工业发展做出了巨大贡献,他们已成为建筑业、制造业、纺织业、餐饮服务业、零售业员工的主体,农民工已经成为中国城镇人口的重要组成部分,城镇的许多岗位已经离不开他们。尽管在劳动力市场受到歧视和不公平待遇,踏实、勤劳、质朴的品质使他们在劳动力市场仍具有较高的竞争力,实际失业率只有 1.5%,远远低于城市的实际失业率,也大大低于国有、集体企业的下岗比例(18%以上)。

目前,全国农业剩余劳动力仍然大量存在。据专家测算,综合考虑我国农村劳动生产率、土地出产率、农业劳动力的边际收益和平均价格等因素,农业剩余劳动力仍有 1.2 亿—1.3 亿,这些剩余劳动力还将以农民工的形式转移出来,全国每年平均增加农民工 600 万—800 万<sup>[1]</sup>(第 63 页)。城镇就业形势不容乐观,国有和集体企业下岗再就业人员增多,每年有 600 多万大学毕业生需要就业。由此产生了一个现实问题:进城农民工“抢”了城镇劳动力“饭碗”吗?如果这一命题成立的话,中国政府将面临两难选择:要么允许农村劳动力向城镇流动而忍受城镇较高失业现状;要么确保城镇就业,以牺牲农民利益为代价,限制农村劳动力向城镇转移。本文利用异质生产要素模型和历年《中国统计年鉴》、《中国农村住户调查年鉴》以及《中国劳动统计年鉴》相关数据,对农民工与城镇劳动力之间的关系进行研究,试图回答这个命题。

## 一、异质生产要素模型

异质生产要素模型中异质生产要素是指本国劳动力与外国移民劳动力。作者在异质生产要素模型基础上,改变了研究变量,将外国移民劳动力增加对本国劳动力就业影响这一命题转换为进城农民工对城镇劳动力就业影响,将农民工与城镇劳动力视为不同生产要素,就像劳动和资本是不同生产要素那

样,成为改进的异质生产要素模型。模型假设:第一,假设城镇只存在两种异质生产要素,即农民工和城镇劳动力;第二,假设不存在农民工进城的制度性障碍和其它成本;第三,假设其生产函数形式为:

$$F = F(L_1, L_2, K) \quad (1)$$

其中,  $F$  是城镇的产出水平,它是城镇劳动力、农民工和资本的函数,  $L_1$  是雇佣的城镇劳动力,  $L_2$  是农民工,  $K$  是资本。农民工对城镇劳动力就业影响取决于生产要素  $L_2$  和  $L_1$  之间是替代性还是互补性。如果  $L_2$  和  $L_1$  之间是互补性关系,那么  $L_2$  增加将使城镇劳动力需求增加,城镇劳动力工资和就业量随之增加;如果  $L_2$  和  $L_1$  之间是替代性关系,那么  $L_2$  增加将使城镇劳动力需求减少,在城镇劳动力工资具有伸缩性假定下,城镇劳动力工资和就业量随之减少;在城镇劳动力工资具有刚性假定下,城镇劳动力工资不变而就业量会减少。

那么,如何确定  $L_2$  和  $L_1$  之间是替代性还是互补性?本文用希克斯互补弹性公式中的二阶交叉偏导数  $F_{12}$  解决这个问题。希克斯互补弹性公式中的二阶交叉偏导数  $F_{12}$  是用来表示产出水平的生产函数  $F$  对城镇劳动力  $L_1$  的一阶偏导之后再对农民工  $L_2$  偏导,得到  $F_{12}^{[2]}$  (第 79 页)。具体计算公式如下:

$$F_{12} = \frac{\partial F}{\partial L_1 \partial L_2} = \frac{\partial \left( \frac{\partial F}{\partial L_1} \right)}{\partial L_2} = \frac{\partial \left( \frac{\partial F / \partial T}{\partial L_1 / \partial T} \right)}{\frac{\partial L_2}{\partial T}} \quad (2)$$

其中,城镇的产出水平  $F$  用第二、第三产业 GDP 之和表示,  $L_1$  是雇佣的城镇劳动力,  $L_2$  是农民工,  $T$  为时间(年),当时间  $T$  变化  $\Delta T=1$  时,公式(2)简化为以下公式:

$$F_{ij} = \frac{\Delta \left( \frac{\Delta F}{\Delta L_1} \right)}{\Delta L_2} \quad (3)$$

当  $F_{12}$  大于零则表示  $L_2$  和  $L_1$  是互补关系;当  $F_{12}$  小于零则表示  $L_2$  和  $L_1$  是替代关系<sup>[2]</sup> (第 79 页)。

## 二、农民工与城镇劳动力的关系

### (一)农民工与城镇劳动力的异质性

劳动力异质性是指劳动力在人力资本禀赋或技术水平方面的差异。中国农村劳动力人力资本低于城镇劳动力人力资本,从表 1 可以看出,2000 年至 2007 年中国城镇居民人均可支配收入均超过农村居民,两者差距呈扩大趋势。2000 年城镇居民人均可支配收入是农村居民的 2.8 倍,2007 年为 3.3 倍。在人均教育文化娱乐服务支出方面,城镇居民也高于农村居民,两者差距在 3.5 倍以上,且呈扩大趋势,2007 年扩大到 4.35 倍。

表 1 中国城镇居民与农村居民人均可支配收入、人均教育文化娱乐服务支出比较

|      | 居民人均可支配收入 |        |             | 人均教育文化娱乐服务支出 |       |             |
|------|-----------|--------|-------------|--------------|-------|-------------|
|      | 城镇居民      | 农村居民   | 城乡比(农村居民=1) | 城镇居民         | 农村居民  | 城乡比(农村居民=1) |
| 2007 | 13785.8   | 4140.4 | 3.3         | 1329.20      | 305.7 | 4.35        |
| 2006 | 11759.5   | 3587.0 | 3.3         | 1203.03      | 305.1 | 3.94        |
| 2005 | 10493.0   | 3254.9 | 3.2         | 1097.46      | 295.5 | 3.71        |
| 2004 | 9421.6    | 2936.4 | 3.2         | 1032.80      | 247.6 | 4.17        |
| 2003 | 8472.2    | 2622.2 | 3.2         | 934.38       | 235.7 | 3.96        |
| 2002 | 7702.8    | 2475.6 | 3.1         | 902.28       | 210.3 | 4.29        |
| 2001 | 6859.6    | 2366.4 | 2.9         | 690.0        | 192.6 | 3.58        |
| 2000 | 6280.0    | 2253.4 | 2.8         | 669.58       | 186.7 | 3.59        |

资料来源:《中国农村住户调查年鉴》(2008 年)和《中国统计年鉴》(2008 年)

劳动力供给弹性是劳动力供给变动对工资变动的反映程度,中国城乡劳动力供给弹性不同。从表 2 可以看出,2001 年至 2008 年中国农民工供给弹性大于城镇劳动力供给弹性,农民工对工资需求低于城镇劳动力,对工资变化敏感,城镇劳动力对工资需求高,对工资的变化不敏感<sup>[3]</sup>(第 72 页)。由于我国长期实行城市偏向政策,农村劳动力与城镇劳动力在思想观念、劳动报酬、消费支出、受教育程度和职业技能等多个层面有明显差距,城乡人力资本差异显著,可以将他们看作是异质生产要素,具有异质性。

表 2 2001—2008 年城镇劳动力供给弹性与农民工供给弹性

| 年份   | 城镇劳动力供给(万人) | 城镇劳动力供给变动率(%) | 城镇职工平均工资(元) | 城镇职工平均工资变化率(%) | 城镇劳动力供给的收入弹性 | 农民工(万人) | 农民工变动率(%) | 农民工人均收入(元) | 农民工人均收入变化率(%) | 乡村劳动力供给的收入弹性 |
|------|-------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------|-----------|------------|---------------|--------------|
| 2008 | 31236       | 3.50          | 29229       | 17.2           | 0.20         | 14041   | 3.6       | 13872      | 9.6           | 0.38         |
| 2007 | 30180       | 3.51          | 24932       | 18.8           | 0.19         | 13987   | 5.9       | 12657      | 9.2           | 0.64         |
| 2006 | 29157       | 3.50          | 21001       | 14.4           | 0.24         | 13212   | 5.0       | 11592      | 11.8          | 0.42         |
| 2005 | 28170       | 3.18          | 18364       | 14.6           | 0.22         | 12578   | 6.4       | 10369      | 10.7          | 0.60         |
| 2004 | 27303       | 3.27          | 16024       | 14.1           | 0.23         | 11823   | 3.8       | 9360       | 11.1          | 0.34         |
| 2003 | 26439       | 3.48          | 14040       | 13.0           | 0.27         | 11390   | 8.9       | 8424       | 6.5           | 1.4          |
| 2002 | 25550       | 3.77          | 12422       | 14.3           | 0.26         | 10470   | 24.7      | 7908       | 6.3           | 3.9          |
| 2001 | 24621       | 3.68          | 10870       | 16.0           | 0.23         | 8399    | 7.0       | 7443       | 6.4           | 1.1          |
| 2000 | 23746       | —             | 9371        | —              | —            | 7849    | —         | 6996       | —             | —            |

资料来源:《中国统计年鉴》(2008 年),“农民工数量”来源于国家统计局农村社会经济调查总队(农村司),农民工收入来自吴忠民的《中国劳动政策问题分析》和国家统计局。

(二)农民工与城镇劳动力的互补性

农民工与城镇劳动力属于异质生产要素,根据改进的异质生产要素模型,进城农民工对城镇就业产生怎样的影响,主要要看两者是替代关系还是互补关系。作者根据希克斯互补弹性的简化公式(3),计算了中国 2002 年至 2008 年的二阶交叉偏导数  $F_{12}$ (见表 3)。

表 3 2002—2008 年中国农民工与城镇劳动力的二阶交叉偏导数  $F_{12}$

| 年份   | 二三产业 GDP(亿元) | GDP 变化 $\Delta F$ | 城镇劳动力(万人) $L_1$ | 城镇劳动力变化 $\Delta L_1$ | $\frac{\Delta F}{\Delta L_1}$ | $\Delta(\frac{\Delta F}{\Delta L_1})$ | 农民工(万人) | 农民工变化 $\Delta L_2$ | $\frac{\Delta(\frac{\Delta F}{\Delta L_1})}{\Delta L_2}$ |
|------|--------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------|--------------------|--|
| 2008 | 266670       | 48961             | 31236           | 1056                 | 46.365                        | 15.4995                               | 14041   | 54                 | 0.2870   |
| 2007 | 217709       | 31575             | 30180           | 1023                 | 30.865                        | 5.1949                                | 13987   | 775                | 0.0067   |
| 2006 | 186134       | 25336.5           | 29157           | 987                  | 25.670                        | -0.0873                               | 13212   | 634                | -0.0001  |
| 2005 | 160797.4     | 22331.8           | 28170           | 867                  | 25.758                        | 2.5809                                | 12578   | 755                | 0.0034   |
| 2004 | 138465.6     | 20024.6           | 27303           | 864                  | 23.177                        | 6.7026                                | 11823   | 433                | 0.0155   |
| 2003 | 118441       | 14645.4           | 26439           | 889                  | 16.474                        | 5.7934                                | 11390   | 920                | 0.0063   |
| 2002 | 103795.7     | 9921.77           | 25550           | 929                  | 10.680                        | -0.2960                               | 10470   | 2071               | -0.0001  |
| 2001 | 93873.9      | 9604.07           | 24621           | 875                  | 10.976                        |                                       | 8399    | 550                |  |
| 2000 |              |                   | 23746           |                      |                               |                                       | 7849    |                    |  |

资料来源:《中国人口和就业统计年鉴》(2008 年),“农民工数量”来源同表 2。

由表 3 可知,农民工与城镇劳动力主要是互补关系。因为只有 2002 年、2006 年希克斯二阶交叉偏导数  $F_{12}$  小于零,均为 -0.01%,相当小,可以看成弱替代关系;其余年份  $F_{12}$  均大于零,因此主要为互补关系。具体看,2002 年  $F_{12}$  小于零,表现为弱替代关系;2003 到 2005 年  $F_{12}$  均大于零,这一期间  $L_2$  和  $L_1$  是互补关系,其中,2003 年、2004 年  $F_{12}$  有增大趋势,说明两者互补性在增强,2004 年互补性最强;2004 到 2005 年他们仍然是互补关系,但互补性减弱;2006 年  $F_{12}$  小于零,这一期间  $L_2$  和  $L_1$  是替代关系,但是弱

替代关系;2007年到2008年 $F_{12}$ 大于零,表明他们是互补关系,且互补关系又在增强。通过计算我们发现,经济发展的不同时期,农民工与城镇劳动力关系是不同的,两者关系的变化有一定规律性:经济发展初期由于城乡二元经济的差异,劳动力市场分割,农民工只能进入城市的非正规市场,他们与城市劳动力之间形成了互补关系<sup>[4]</sup>(第74页);随着国民经济发展,城乡二元经济会逐步消失,在城市现代文明熏陶下,农民工文化素质和职业技能不断提高,其人力资本与城镇劳动力有趋同趋势,两者的关系逐渐地从强互补关系演变为弱互补关系,直至是替代关系。现阶段,中国的二元经济结构仍然十分突出,中国农民工与城镇劳动力的关系仍然主要表现为互补关系。袁志刚、王桂新、沈建法等通过计量研究,揭示两类劳动力就业的行业和职业分布差异上更多地表现为互补关系,而非替代关系<sup>[5]</sup>(第29页)。

### (三)农民工与城镇劳动力就业

如图1所示, $D_0D_0$ 为城镇劳动力需求曲线, $S_0S_0$ 为城镇劳动力供给曲线,劳动力市场在点A均衡,均衡的工资为 $W_0$ ,均衡的就业量为 $N_0$ 。在改进的异质生产要素模型中,农民工数量的增加改变了城镇劳动力面临的劳动力需求曲线位置。

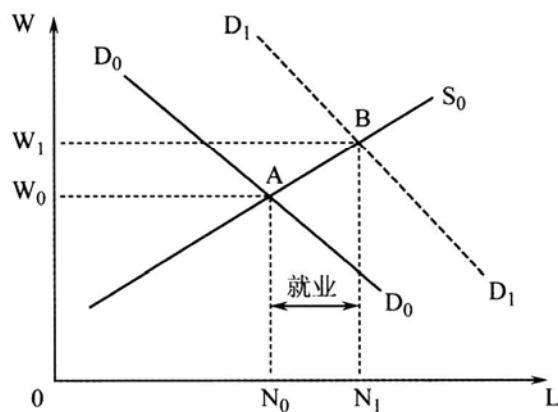


图1 农民工增加对城镇劳动力就业的影响

如果 $L_2$ 和 $L_1$ 之间是互补性关系,那么 $L_2$ 增加将使城镇劳动力需求曲线向右移动到 $D_1D_1$ ,劳动力市场在C点处均衡,城镇劳动力工资和就业量随之增加到 $W_1$ 和 $N_1$ ,增加就业量 $N_0N_1$ 。表3结果显示,除了2002年和2006年希克斯二阶交叉偏导数 $F_{12}$ 为负数,农民工与城镇劳动力是弱替代关系,其余各年的希克斯二阶交叉偏导数 $F_{12}$ 均大于零。它表明当前中国农民工与城镇劳动力主要是互补关系,那么农民工增加将使城镇劳动力就业需求增加。实际上,农民工在城镇中的消费支出的增加,派生出对城镇劳动力需求的增加,创造出更多就业岗位,有效地增加城镇就业。有学者的研究表明,如果农民工消费能从农村消费转型为城市消费,那么他们人均消费水平将提高1.8倍,他们对住房、医疗以及城镇基础设施的需求,都将构成扩大城镇内需的强大动力。因此,农民工进城不会“抢”城里人的“饭碗”,相反,它增加了城镇劳动力就业,对城镇劳动力就业具有积极影响。

## 三、建议与对策

### (一)消除对农民工进城的限制

农民工进城对城镇就业、城乡经济结构、人口结构、农民观念的转变都有着积极影响。城镇居民应当转变观念,城市政府部门对农民工要由排斥到容纳,由管理、控制转向服务,改变农民工“边缘化”的社会地位,把进城农民工作为城市居民的一部分,纳入统一的管理和服务。做到权利平等,逐步消除制约农民工进城就业和生活的制度性障碍。改革户籍制度,实行居住地户口登记制,实现农民的自由迁徙权。给予农民工与市民平等的待遇,逐步向农民工开放城镇的公共服务,特别要进一步完善农民工子女教育政策和农民工的职业教育与培训政策,统筹城乡养老保险、失业保险和医疗保险的政策制定等。

### (二) 统筹城乡劳动力市场管理

建立统一有序的城乡劳动力市场, 消除一切制约劳动力流动的制度性障碍, 形成城乡劳动者自由流动、自主择业、平等就业的制度环境, 实现劳动力资源在城乡和全社会范围内的合理配置。统筹城乡劳动力市场管理, 建立农民工失业登记与社会保险登记制度, 劳动合同管理制度以及农民工的档案管理制度, 建立覆盖城乡的公共就业服务体系, 建立城乡就业管理与服务的组织体系, 将对农民工就业管理与服务延伸到社区。

### (三) 积极促进大中小城镇的协调发展

过去政府限制农民进入城镇, 除了农产品供应不足, 还有城镇不能提供足够的就业机会。现在情况发生了根本变化, 农民外出务工, 为工业发展增强了竞争力, 为城市繁荣增加了活力, 成为工业带动农业、城市带动农村、发达地区带动落后地区的有效途径。积极发展城镇化, 坚持大中小城市和小城镇以及新农村协调发展, 走中国特色的城镇化道路, 实行进城务工与就地转移相结合, 这是解决农村劳动力转移就业问题、提高我国城镇化水平的必由之路。

### (四) 加强对农民工教育培训的力度

农民工人力资本比城镇劳动力低, 影响他们在城镇的就业能力和就业范围。因此, 建立和发展农民工技能培训体系, 加强对农民工职业教育和技能培训, 增加他们人力资本积累, 适应城镇不同工作岗位的要求, 提高他们的劳动竞争力。

## [参 考 文 献]

- [1] 国务院研究室课题组:《中国农民工调研报告》, 北京: 中国言实出版社 2006 年版。
- [2] 袁志刚:《中国的城乡劳动力流动与城镇失业—理论与经验研究》, 北京: 经济科学出版社 2007 年版。
- [3] 黄宁阳:《我国城镇劳动力市场供给分析——兼论“民工荒”的成因及对策》, 载《乡镇经济》2009 年 3 期。
- [4] 张永丽、黄祖辉:《中国农村劳动力流动研究述评》, 载《中国农村观察》2008 年第 1 期。
- [5] 袁志刚:《中国的乡—城劳动力流动与城镇失业: 一个经验研究》, 载《管理世界》2006 年第 8 期。

(责任编辑 于华东)

## Research on the Relationship between Migrant Worker and Urban Worker Owing to the Model of Heterogeneous Productive Factors

Huang Ningyang<sup>1</sup>, Wang Xiaoyin<sup>2</sup>

(1. College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, Hubei, China;

2. College of Science, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, Hubei, China)

**Abstract:** With increasing of the migrant worker, it is very necessary to study the relationship between migrant worker and urban worker. The migrant worker and urban worker have different characteristics as human resources and belong to heterogeneous productive factors. Based on improved heterogeneous medium model, and the complementary elasticity is calculated here according to the Xikesi complementary elasticity formula. The result suggests that both of them display a complementarity. Therefore, the migrant worker is generally compatible with urban worker. It is significant to develop urbanization, to stimulate migrant worker to change their identification, and to unite to manage the labor market of country and city.

**Key words:** migrant worker; replacement; complementarity; heterogeneous productive factors