

文章编号:1002-980X(2007)06-0094-06

# 家庭非农劳动供给时间的影响因素分析

弓秀云<sup>1</sup>, 秦 富<sup>2</sup>

(1. 中国农业大学 经济管理学院, 北京 100094; 2. 中国农业科学院 农业经济与发展研究所, 北京 100081)

**摘要:** 非农劳动供给在家庭中占有非常重要的地位。本文利用四川和安徽12年12乡的农户调查数据, 采用Heckman两阶段模型, 对影响家庭非农劳动供给的因素做了实证分析。研究结果表明, 年轻、家庭平均受教育程度高、家庭初始经济能力有利于家庭非农劳动供给决策和非农劳动时间的增加; 家庭中男女劳动力的比例对非农劳动供给时间具有不同的影响, 土地资源匮乏是家庭从事非农劳动供给的重要原因。文章认为, 政府应当在教育培训、信贷支持、通讯设施建设方面加以完善, 以增加农户家庭的非农劳动供给。

**关键词:** 家庭; 非农劳动供给; 影响因素

**中图分类号:** F272.3

**文献标志码:** A

## 1 引言

20世纪90年代中期以来, 千方百计地提高农民收入, 一直是中国政府旨在扩大内需而采取的一系列宏观经济政策的主要努力方向之一, 然而在现有的农业生产格局下, 通过农业生产增加农民收入的空间极其有限, 非农产业的生产经营已成为农民家庭收入增加的主要源泉。2005年的《中国统计年鉴》的资料显示, 占就业劳动力50%的农业劳动力对国内生产总值的贡献只有15%。自1978年以来的农村改革, 中国农村居民人均生产纯收入中, 来自第一产业的比重一直呈下降趋势。针对这种发展趋势, 已有学者指出, 没有非农收入的大幅度增长, 农业生产率的提高对增加居民收入所起的作用将非常有限。未来中国农村居民的富裕不能主要依靠农业, 而应该为农民提供更多的非农工作<sup>[1]</sup>。因此深入研究影响农民进行非农业活动的各种因素, 不仅具有理论价值, 而且具有很强的实践意义。

从现有的文献来看, 大部分关于非农活动的研究是基于个人层面, 讨论影响家庭中个人非农劳动供给的因素, 如Shahidur R. Khandke<sup>[2]</sup>研究了孟加拉国农村妇女时间配置, 建立了关于妇女家庭生产和市场劳动的影响因素模型。庞丽华等<sup>[3]</sup>测算了中国农村50岁以上人口的劳动参与率并分析了影响农村老年人劳动供给的影响因素。赵耀辉<sup>[4]</sup>利用四川省农户调查资料考察了影响家庭劳动力转移的主

要因素等等。但也有一些研究讨论了影响家庭劳动时间分配的因素, 如Kimih<sup>[5]</sup>发现教育水平对农业和非农业就业有正向影响, 尤其是非农就业; 家庭的规模越大越能减少农业就业; 离城镇的距离越远, 非农就业就越少。家庭结构对农民的劳动时间有所影响, 还有农田和资本规模并不影响农户的时间分配。制度因素、文化背景或劳动力的差异都会影响劳动时间分配。朱农<sup>[6]</sup>用Probit模型分析了影响家庭非农决策的因素, 发现家庭中劳动力数量、家庭平均受教育程度、住房价值、16岁及16岁以上不在业人口数对家庭非农劳动决策有正影响, 家庭耕地面积、到火车站的距离对家庭非农劳动决策有负影响。可以说, 基于家庭层面的非农劳动供给研究还比较少, 而且也没有涉及非农劳动供给时间, 本文试图在这方面有所尝试。

## 2 家庭非农劳动供给的决定因素

农村家庭参与非农活动的形式和范围主要取决于两个因素——动机和能力。前者如相对收益率, 农业经营的风险等; 后者如文化程度、家庭经济条件等。如同乡—城迁移, 农村家庭对非农活动的参与也受拉力和推力的作用。拉力主要表现为非农业经营较高的收益率, 推力则表现在以下几个方面: ①农业由于受到一些暂时性问题(如水灾、旱灾)和一些永久性问题(如土地匮乏的限制), 产出率相对较低, 而且不稳定。②农业经营的风险使得农村家庭必须

收稿日期: 2007-01-27

作者简介: 弓秀云(1978—), 女, 山西原平人, 中国农业大学经济管理学院博士生, 研究方向为农业经济理论与政策。

考虑收入和消费的不稳定性,从而从事一些与农业相关性较低或可相互替代的生产活动。③农业生产资料市场和信贷市场的不完备迫使农村家庭寻求其他资金来源以支付农业投入。

对不同的家庭来说,参与非农活动的动机和能力可能是不相同的,一般而言,动机和能力有以下因素决定:

1)教育。文化程度能显著影响非农业活动的参与以及收入水平和生产率。许多研究证明了人力资本扩张对非农业参与有很强的作用,文化程度高的家庭对农村非农活动的参与率明显高于其他家庭。

2)家庭初始资产。家庭初始的经济能力是农村家庭非农活动参与程度的重要决定因素。贫困家庭承受和应付外来对收入的能力比较弱,对风险的厌恶程度比较高,他们更愿意将经营风险分散到风险较低的活动中。此外,从事非农活动需要一定的启动资金(如自主经营)和交易成本,在农村地区信贷和保险市场不发达的情况下,家庭的初始资本积累显得尤为重要。一般而言,贫困家庭集中于收益较低但容易进入的劳动力市场,即从事劳动密集型、工资性的农村非农职业(如劳务活动);相反,比较富裕的家庭更倾向于从事独立的非农业经营。在一些农村地区,缺乏劳动密集型、“门槛”较低的非农业活动,农业和非农业的劳动力市场很不发达,两者都以传统生产技术为主导,主要依赖家庭的投入。

3)农业经营环境。在自然条件较差的地区,农业经营风险很高,这些地区的家庭更愿意从事非农产业发展。然而,农业经营环境较好的地区也同样受到非农产业吸引,他们的目标是更高的收入和摆脱资金及贷款约束的限制<sup>[7-8]</sup>。

4)家庭人均耕地面积。对于农村家庭而言,土地是最重要的生产资料,土地的匮乏是农户从事非农业活动的重要原因。根据一些研究<sup>[5]</sup>,家庭土地面积与非农业参与概率呈倒U形的曲线关系。①土地资源匮乏的家庭,由于劳动力有剩余,从而具有较强的非农活动参与动机;②土地资源丰富的家庭一般经济实力较雄厚,从而具有较强的参与能力。这两类家庭参与非农活动的动机可能是不一样的:土地资源缺乏的家庭主要是追求较高的收入或为剩余劳动寻找出路;土地资源丰富的家庭则可能出于使家庭经营多样化以规避农业经营风险的考虑。根据朱农等研究,家庭土地面积与非农业参与概率呈倒U形的曲线关系,但由于该曲线在土地面积为1.8公顷(合27亩)时才达到极小值,而实际上农村

家庭土地规模平均7.517亩<sup>[9]</sup>,所以土地面积与非农劳动供给实际上呈负相关关系。

5)基础设施。基础设施的质量及范围是影响家庭非农就业的重要外部决定因素。一般而言,基础设施越发达,非农业的交易成本和投入越低,从而有利于家庭非农活动的参与。不过从另一个方面讲,基础设施的改善能“缩短”城乡之间的距离,形成乡村到城市的“迁移链”,从而有可能导致农业劳动力的匮乏和退化,阻碍农业的发展<sup>[10]</sup>。

3 实证分析

3.1 数据来源及样本描述

表1 样本农户基本情况描述

| 农户分类           | 非农户      | 兼业户      | 纯农户    |
|----------------|----------|----------|--------|
| 户主年龄(岁)        | 31.59    | 38.51    | 39.80  |
| 家庭平均受教育程度(年)   | 7.89     | 6.30     | 5.44   |
| 上一年的家庭人均纯收入(元) | 2 508.92 | 1 144.27 | 625.43 |
| 男劳动力比例(%)      | 0.50     | 0.38     | 0.38   |
| 女劳动力比例(%)      | 0.50     | 0.31     | 0.31   |
| 人均经济林(亩)       | 0.32     | 0.43     | 0.26   |
| 人均其他林地面积(亩)    | 2.83     | 3.53     | 2.40   |
| 人均农地面积(亩)      | 0.73     | 0.93     | 1.38   |
| 到县城的距离(公里)     | 29.93    | 31.75    | 32.09  |

注:家庭人均纯收入以1990年的不变价计算

本文使用的数据是四川沐川县、安徽金寨县1990—2001年12年12乡的农户跟踪调查数据。农户的劳动时间分为四部分:林业、种植业、畜牧业和非农业。为了说明样本农户的非农业劳动供给特征,我们将只从事林业、种植业和畜牧业的农户定义为纯农户;即从事林业、种植业、畜牧业又从事非农业的农户定义为兼业户;只从事非农业的农户定义为非农户。表1按照以上划分标准对样本农户的特征进行描述。

从年龄看,非农户、兼业户、纯农户户主平均年龄分别为31.59岁、38.51岁和39.8岁,既非农户户主的年龄远小于后两者;从家庭受教育程度看,三类农户家庭平均受教育程度分别为7.89年、6.3年和5.44年,即非农户家庭的受教育程度>兼业户>纯农户。所以,非农劳动供给的家庭具有年龄轻、受教育程度高的特点。

从上一年的家庭人均纯收入来看,三类农户也存在较大差异,其中非农户为2 508.92元,兼业户为1 144.27元,纯农户只有625.43元,非农户比兼业户高1 364.64元,比纯农户高518.85元,说明从事非农劳动供给的家庭经济实力更强。

兼业户的人均经济林面积和其他林地面积大于非农户和纯农户,而纯农户的农地面积大于非农户和兼业户,说明林地面积和农地面积可能减少家庭非农劳动供给。

到县城的距离用来代表交通的便利程度和非农劳动的交易成本。在三类农户中,非农户到县城的距离小于兼业户和纯农户。

3.2 模型选择

家庭非农劳动供给决策分为两步①是否参与这种活动,主要考虑这种活动的保留收益;②劳动供给时间的长短,这与家庭劳动力数量、年龄、教育、土地资源情况、劳动力市场发育状况、当地自然条件等有关。这说明家庭劳动供给时间是一个有偏选择过程。目前对于样本有偏选择的问题有两种解决办法,一种是 Tobit 模型。一种是 Heckman 两阶段模型,两种方法的主要区别在于 Tobit 模型假定同一变量即家庭是否参与活动,又影响家庭参与活动时间的长短,而 Heckman 两阶段模型认为家庭是否参与和参与活动时间的长短影响因素是不一样

的<sup>[11]</sup>。对两种模型计量分析结果进行比较后,发现 Tobit 模型的估计结果与 heckman 模型第二阶段的估计结果是一致的,因此选用 heckman 两阶段模型进行分析。

3.3 变量设置及预计效应

根据前面对非农劳动供给决定因素的分析,可以得出非农劳动供给最终取决于家庭的内在禀赋和外部环境。因此,家庭非农劳动供给方程引入以下解释变量(见表 2)。

1)户主年龄。户主年龄一方面可以反映家庭结构,另一方面作为家庭人力资本的代理变量,包括农业生产经验的积累和人际关系网络的建立,可能影响家庭劳动力在非农活动中的分配。使用虚拟变量将户主年龄划分为四个层次:30 岁以下、30~40 岁、40~50 岁、50~60 岁。随着户主年龄增大,从事非农业活动的机会将减少,预计户主年龄对非农劳动时间有负影响。

2)家庭平均受教育程度。用家庭中 16 岁以上人口教育程度的平均数表示。文化程度是家庭人

表 2 变量设置及预计效应

| 变量        | 性质    | 定义                                             | 预计效应 |
|-----------|-------|------------------------------------------------|------|
| 家庭非农业劳动时间 | 被解释变量 | 天                                              |      |
| 户主年龄      | 解释变量  | 年龄虚拟变量 30 岁以下、30~40 岁、40~50 岁、50~60 岁为 1,其余为 0 | -    |
| 家庭平均受教育程度 | 解释变量  | 教育虚变量 0~3 年、3~6 年、6~9 年、9 年以上                  | +    |
| 家庭中男劳动力比例 | 解释变量  | 男劳动力/家庭人口                                      | +    |
| 家庭中女劳动力比例 | 解释变量  | 女劳动力/家庭人口                                      | ?    |
| 上一年人均纯收入  | 解释变量  | 元                                              | +    |
| 人均经济林面积   | 解释变量  | 亩                                              | -    |
| 人均其他林地面积  | 解释变量  | 亩                                              | ?    |
| 人均农地面积    | 解释变量  | 亩                                              | -    |
| 到县城的距离    | 解释变量  | 公里                                             | -    |

庭人力资本的反映,使用虚拟变量将受教育程度划分为四个层次:0~3 年、3~6 年、6~9 年和 9 年以上,预计教育对非农劳动供给时间有正影响。

3)家庭中男性和女性劳动力资源,用来反映不同性别劳动力对家庭非农劳动时间的影响。由于受家庭内分工的影响,“男主外、女主内”依然是当今农户家庭较普遍的性别分工模式,男性劳动力和女性劳动力对非农劳动供给时间可能会有不同的影响。

4)家庭中人均经济林面积和其他林地面积。所调查的样本地区具有丰富的森林资源,林地主要分为用柴林、经济林、防护林和竹林。这几类林地对林

业劳动供给的影响是不一样的。其中经济林具有周期短、收益大的特点,所需的劳动时间也较多;而用柴林、防护林和竹林周期长、见效慢,尤其是防护林基本上不产生什么收益,所需劳动时间也少。因此,预计人均经济林面积对非农劳动供给有负影响,其他林地面积对非农劳动供给的影响不显著。

5)家庭中人均农地面积。根据一些研究,家庭土地面积与非农业参与概率呈倒 U 形的曲线关系,该曲线在土地面积为 1.8 公顷(合 27 亩)时才达到极小值。而样本农户的土地规模不大,户均只有 3.84 亩,基本上人均农地面积对非农劳动供给具有

负影响。但另一方面,我国农村有按人口分配土地的习惯,土地面积多的家庭劳动力也可能多,所以人均农地面积对非农劳动供给的影响并不确定。

6)上一年的家庭人均纯收入。作为家庭初始资产的代理变量,预期家庭人均纯收入高的家庭,有较强的动机和能力从事回报率较高的非农业。

7)到县城的距离用来反映家庭所处的外部环境。离县城远的家庭,县城经济对其的辐射能力弱,获取信息也不方便,从事非农劳动供给的交易成本高,因此会减少非农劳动供给。

### 3.4 模型估计结果及解释

从表3 Heckman 两阶段模型的估计结果来看,模型的整体拟合度较好,与理论预期基本一致,逆米尔比率的显著性水平达到5%,说明选择 Heckman 模型是适合的。

户主年龄对家庭非农劳动供给有显著影响,即户主年龄为50~60岁以下对非农劳动供给决策和

时间都有显著正影响,相对于50~60岁的户主,50~60岁以下的户主非农劳动供给时间在1%的水平上显著增加,说明年龄对家庭非农劳动时间有负影响,意味着非农劳动供给时间受年龄的影响较大。年龄小的户主比年龄大的户主从事非农劳动的可能性大,时间也长。

家庭平均受教育程度提高有利于非农业劳动供给决策和时间的增加。这是因为非农业对教育的回报率一般高于传统农业对教育的回报率;教育能显著提高家庭从事非农业经营的能力,尤其是对于那些需要一定生产和管理技能的活动更是如此;文化程度高的家庭在外部劳动力市场上常常具有一定的优势,从而有望获得较高的收入。因此,教育能增强农村家庭参与非农活动的动机和能力。回归结果也表明,教育程度为3~6年、6~9年、9年以上的家庭非农劳动供给时间在逐步增加。

表3 家庭非农劳动供给的 Heckman 两阶段模型

| 变量                         | 第一阶段     |        | 第二阶段     |       |
|----------------------------|----------|--------|----------|-------|
|                            | 系数       | z      | 系数       | z     |
| 年龄虚变量(50~60岁为对照组)          |          |        |          |       |
| 30岁以下                      | 1.23***  | 2.88   | 0.21***  | 6.18  |
| 30~40岁                     | 1.45***  | 3.37   | 0.14***  | 6.20  |
| 40~50岁                     | 1.41***  | 3.30   | 0.12***  | 6.43  |
| 教育虚变量(0~3年为对照组)            |          |        |          |       |
| 3~6年                       | 0.43***  | 4.98   | 0.40***  | 5.83  |
| 6~9年                       | 0.62***  | 7.33   | 0.47***  | 6.62  |
| 9年以上                       | 2.12***  | 6.44   | 0.68***  | 6.22  |
| 男劳动力比例                     | 0.10     | 1.22   | 0.21***  | 4.30  |
| 女劳动力比例                     | 0.08     | 0.96   | -0.32*** | -6.90 |
| 人均经济林面积                    | -0.07*** | -3.85  | -0.02*** | -2.03 |
| 人均其他林地面积                   | 0.03***  | 4.62   | 0.003    | 1.42  |
| 人均农地面积                     | -0.32*** | -10.59 | -0.16*** | -5.95 |
| 上一年家庭人均纯收入                 | 0.85***  | 19.98  | 0.50***  | 10.56 |
| 到县城的距离                     | -0.05    | -1.66  | 0.17***  | 10.31 |
| 常数项                        | -6.49*** | -11.81 | -1.70*** | -2.97 |
| 逆米尔比率                      | 0.37**   | 2.52   |          |       |
| 观察值                        | 3 897    |        |          |       |
| Wald chi <sup>2</sup> (30) | 1 055.93 |        |          |       |
| Prob > chi <sup>2</sup>    | 0        |        |          |       |

注:\*\*\*、\*\*分别代表1%和5%的显著水平。

家庭中男性和女性劳动力资源对参与决策和劳动时间的影响不同。在是否参与非农决策方面,男女劳动力资源都有正影响,但不显著,在劳动时间方面,家庭中男性劳动力的增加对非农劳动供给时间有正影响,而女性劳动力的增加对非农劳动供给时间有负影响。为什么男性和女性非农劳动供给时

间有巨大差异?夏国美<sup>[12]</sup>从功能主义的视角进行分析,从劳动力需求的角度看,两性虽具有相同的生产力,但男性获得的收入高于女性,这是需求方面的歧视;二是从供给角度看,由于女性在教育上受歧视和家庭因素抑制了他们的发展,导致了雇佣方面对他们的歧视。笔者认为,女性劳动力由于将更多的

时间用于家务劳动,并且由于家务劳动的限制,他们所从事的经济活动也主要以农业为主。在非农就业方面,女性劳动力的参与机会较少,一方面与家庭内部的分工有关,另一方面也与家庭以外的社会因素有关。妇女自身的教育水平和居住地的经济发展水平都是影响妇女劳动力从事非农劳动的重要决定因素,而且就业于非农领域的妇女劳动力的平均收入要明显低于男劳动力。据了解农村非农就业主要为做小买卖、跑运输、水泥瓦石工,往往男性比女性更能胜任。

人均经济林面积和人均农地面积对非农劳动供给有负影响,其他林地面积对非农劳动供给时间的影响不显著。说明农业劳动和非农业活动在家庭劳动供给中具有相互替代性,增加农业劳动供给就要减少非农业劳动供给,反之亦然,家庭究竟选择哪种活动取决于家庭对两者收益风险的权衡;林业中的用材林、防护林等对非农劳动供给决策有正影响,对劳动供给时间的影响不显著,主要是由于这部分林地资源生产周期长,风险大,需要与第二、第三产业相结合,因而增加了对非农劳动供给的需求。

上一年的家庭人均纯收入对非农劳动供给决策和时间都有正向影响,说明收入高的家庭从事非农劳动的动机和能力也强,尤其是那些需要某些启动资金的家庭经营活动中处于有利地位,雄厚的家庭实力有利于克服非农经营活动的预算约束,即进入的“门槛”。

到县城的距离反映了从事非农活动的成本和获得信息的便利程度。离县城越远,作出非农决策的概率越小,但非农决策作出后,距县城距离越远,非农劳动时间越长,可能的解释是离县城远的非农就业者多是长期工。

#### 4 主要结论与政策建议

通过分析我们得出户主年龄、家庭平均受教育水平、家庭中男女劳动力资源、土地面积、家庭贫富程度和社区特征对家庭非农劳动供给决策和时间有非常重要的影响。户主年龄越小,从事非农劳动供给的可能性和时间都在增加,这说明非农业是户主年轻家庭的首选,随着户主年龄增大,虽然可能也有从事非农业的动机,但缺乏非农劳动能力;我们的结果说明了教育对家庭非农劳动参与具有非常重要的作用。教育能够提高劳动者的对外经营能力,使他们从自给自足的农业走向市场,自觉在市场上寻找机会,得到自己想要的回报率;男性和女性对非农业

劳动供给时间具有巨大差异,家庭中男性劳动力的增加对非农劳动供给时间有正影响,而女性劳动力的增加对非农劳动供给时间有负影响。这说明了家庭中不同性别劳动力的劳动供给倾向,当然这是由多方面原因造成的,例如传统的性别分工、女性接受教育和培训的机会少于男性等等;家庭经济实力雄厚的家庭也有利于非农劳动时间的增加;另外,土地资源匮乏也是家庭从事非农劳动供给的重要原因。

总之,年龄轻、受教育程度高、富裕的家庭有利于非农业劳动供给时间的增加。中国的经济体制改革始于农业,然而自20世纪80年代以来,中国农业的发展势头却开始放缓,人均粮食产量也徘徊在400千克左右<sup>[13]</sup>,其中一个很重要的原因就是农业现行的生产方式落后。虽然家庭联产承包责任制极大激发了生产者的积极性,提高了劳动生产率,但生产方式却停留在传统的农业阶段,这带来了两个后果:①由于“剪刀差”的作用,农产品收购价格偏低,从而导致了农业比较效益低下,农民对采用昂贵的现代化农业技术和投入的兴趣不大,除非得到政府的补贴。②分田到户使土地零散分割,导致了家庭积累能力较弱,农业生产及其支持系统所需的投资非常缺乏,而且这个矛盾无法在农业内部得到解决。此外,由于集体经济的解体和国家财政能力有限,外部对农业的支持也非常有限。面对这种困境,农民只能求助于农村非农产业。农村非农业活动可以从多种渠道影响农业生产和农民家庭的收入。①来自于非农业的收入显著提高家庭的生活水平,并增强其投资能力,从而使农民有可能采用先进的生产技术,购买现代化的农业投入(如化肥),以资本代替劳动力,加速传统农业向现代农业转变<sup>[14]</sup>。②农村非农业产业能影响农业的生产要素和产品的价格,从而影响农业的收益构成。农村地区的制造业和服务业的供给能逐步与农业投入的需求相适应,以低于外部市场的价格满足农民的需求。此外,食品加工业和农产品供销体系的发展也能影响农业产出的价格水平及稳定性。③对非农活动的参与能整体降低农村家庭所面临的经营风险,增强农民采用那些即能提高收益率但又有一定风险的农业生产技术的动机,非农业收入提高了农民实行多种经营的可能性,使其转向收益较高的经济作物,并实现一些具有长期行为的投资。④在土地资源贫瘠的地区,农村非农就业能缓解人口对土地的压力,有利于贫困地区的经济走出“贫困——对资源的过度开发——环境退化——贫困”的恶性循环。非农业收入能降低农

村家庭收入的波动,扮演一个“保险”的角色。⑤非农业活动能够提高农村家庭抵御外部冲击的能力,非农业收入常常被视为一种主要的储蓄来源。因此,非农业活动对农村家庭很有吸引力。另外,林业生产周期长、风险高的特点,在发展的过程中必须与第二、第三产业相结合,也导致了家庭对非农劳动供给的需求。

基于以上实证分析,我们提出以下几点政策建议:

1)家庭非农劳动供给受到家庭因素和外界环境的共同影响,政府在制定相关政策时,应综合考虑各地的经济条件和具体情况,决不能“铁板一块”。

2)当地政府通过对贫困农户的教育培训、提供小额信贷等,增加他们参与非农就业的机会和能力,避免陷入贫困——缺乏非农就业机会——贫困的恶性循环。相对于富裕家庭而言,贫困家庭可能有较强的非农参与动机,但能力却不足,主要是他们文化程度低、缺乏必要的非农技能及非农就业所需的初始资金。如果政府能有组织地对他们进行非农技能培训,并帮助他们克服资金的“瓶颈”约束,可能会对贫困农户的非农就业起到很大的推动作用。

3)重视对农村妇女的教育培训。长期以来,受传统观念和家庭性别分工的影响,妇女基本上从事的都是无报酬的家务劳动和收益较低的农业劳动,对非农劳动供给参与较少,这不利于农村女性的长期发展,应逐步提高女性在非农就业中的参与能力。

4)加强农村基础设施建设,尤其是农村通讯设施建设,改善农村家庭非农业劳动供给环境。农村家庭缺乏非农就业机会的很重要原因是信息不畅,搜寻非农工作的成本高。建议当地政府通过改善通

讯设施及时将非农就业信息传递给农户,为家庭非农就业提供良好的外部环境。

### 参考文献

- [1]胡鞍钢. 城市化是今后农村经济发展的主要推动力[J]. 中国人口科学, 2003(6): 10-15.
- [2] SHAHIDUR R KHANDKER. Determinants of Women's Time Allocation in Rural Bangladesh[J]. World Bank, 1998: 111-125.
- [3]庞丽华. 中国农村老年人劳动供给研究[J]. 经济学季刊, 2003(3): 722-732.
- [4]赵耀辉. 中国农村劳动力流动及教育在其中的作用[J]. 经济研究, 1997(2): 37-42.
- [5] A KIMHI, ELIEL RAPAPORT. Time Allocation Between Farm and Off-farm Activities in Israeli Farm Households[J]. Agriculture Economics, 2001(11): 300-302.
- [6]朱农. 中国劳动力流动与“三农”问题[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2005(10): 227-255.
- [7] BERDEGUE J A, RAMIREZ E. Rural Nonfarm Employment and Income in Chile[J]. World Development, 2001, 29(3): 411-425.
- [8] DEININGER K, OLINTO P. Rural Nonfarm Employment and Income Diversification in Colombia[J]. World Development, 2001, 29(3): 455-465.
- [9]李功奎, 钟甫宁. 农地细碎化、劳动力利用与农民收入[J]. 中国农村经济, 2006(6): 42-47.
- [10] FAO. The state of food and agriculture 1998[M]. Rome, 1998.
- [11]陈和午. 中国农户土地租佃行为研究[D]. 北京: 中国农业大学, 2006: 99-100.
- [12]李小红. 2005年中国农村情况报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2006: 118-121.
- [13] OI J C. Reform and Urban Bias in China[J]. The Journal of Development Studies, 1993, 29(4): 129-148.
- [14] Chinn D L. Rural Poverty and the Structure of Farm Household Income in Developing Countries: Evidence From Taiwan[J]. Economic Development and Cultural Change, 1979, 27(2): 283-301.

## Analysis on Factors of Household Non-farming Labor Supply

GONG Xiu-yun<sup>1</sup>, QIN Fu<sup>2</sup>

(1. College of Economics and Management China Agricultural University, Beijing 100094, China;

2. Institute of Agricultural Economics and Development Chinese Academy of Agricultural Science, Beijing 100081, China)

**Abstract:** Non-farming labor supply plays an important role in household. This paper applies data of rural household in Sichuan and Anhui to analyze factors that affect the time of non-farming labor supply in household. The result shows that age of household members, average education of household, initial capital and ratio of male and female are important factors affect the time allocation of non-farming labor supply and lack of land is the key factor influence the supply of labor in farming. The paper suggests that the government should improve system completion in education and training programs, credit support, and communication facilities and so forth to increase time of non-farming labor supply in family.

**Key words:** family; non-farming labor supply; factors