

# 家庭生命周期视角下 农村劳动力非农转移的影响因素分析\*

——基于湖北省的调查数据

汪 为 吴海涛

**摘要：**本文构建了一个适合中国农村情境的家庭生命周期阶段划分标准，依据家庭人口特征将家庭划分为起步期、抚养期、负担期、稳定期、赡养期和空巢期6个阶段，并基于可持续生计分析框架，利用2016年湖北省农村调查数据，对处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移的影响因素进行了分析。结果表明，家庭生命周期对农村劳动力非农转移有显著影响，相比于起步期家庭，其他生命周期阶段家庭发生劳动力非农转移的概率更大。不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移的影响因素有明显差异，起步期家庭的劳动力非农转移概率受人均土地经营面积的负向影响；家庭规模大、人口负担系数小、有劳动力接受了专业技能培训的抚养期家庭、负担期家庭和稳定期家庭，其劳动力非农转移概率高；抚养期家庭的劳动力非农转移概率还受户主年龄和生产性固定资产数量的负向影响，而负担期家庭的劳动力非农转移概率还受户主年龄的正向影响以及人均土地经营面积、密切来往的家庭户数的负向影响，稳定期家庭的劳动力非农转移概率则还受劳动力平均受教育年限和生产性固定资产数量的负向影响；赡养期家庭的劳动力非农转移概率则受人口负担系数和生产性固定资产数量的负向影响。因此，实践中执行相关就业政策时，应根据农村家庭所处生命周期不同阶段的规律和特点，采取促进农村劳动力非农转移的精准激励措施。

**关键词：**家庭生命周期 农村劳动力 非农转移

**中图分类号：**F323.6 **文献标识码：**A

## 一、引言

工业化和城镇化是全球经济社会发展的总体趋势，也是当前发展中国家经济社会发展的主要特

---

\*本文研究得到国家自然科学基金项目“城镇化路径选择对农村贫困影响效应与机制研究”（编号：71573277）、“生命周期、生计策略与农户贫困动态性”（编号：71273281）以及国家社会科学基金项目“现代农业政府支持体系评价与优化研究”（编号：13BJY110）的资助。

征,更被认为是解决当前中国经济社会发展面临的严峻挑战的重要出路(万广华,2013)。工业化和城镇化在推动人口由农村向城镇转移的同时,也促进了农村劳动力由农业部门向非农业部门转移。在推进以城乡统筹、城乡一体、产业互动、节约集约、生态宜居、和谐发展为基本特征的新型城镇化发展的背景下,《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》提出了2020年中国城镇化率达到60%的目标<sup>①</sup>。进一步有序推进农村劳动力由农业向非农产业转移,成为当前中国亟待解决的问题。因此,有必要分析新时期农村劳动力非农转移的特征和趋势,探讨农村劳动力非农转移的影响因素,以进一步提升城镇化发展水平,促进城乡经济协调发展。

家庭生命周期理论是理解家庭决策和行为的重要视角。家庭生命周期理论主要研究从家庭形成到解体的循环往复过程中,处于生命周期不同阶段的家庭决策和行为的差异。农村家庭劳动力非农转移行为既受一系列外部经济社会变量的影响,也受家庭禀赋的影响,而家庭禀赋与家庭所处生命周期阶段紧密关联。因此,从家庭生命周期视角理解农村家庭劳动力非农转移行为,对于深入理解农村家庭劳动力非农转移的特征和规律,探究农村家庭劳动力非农转移的驱动因素和限制因素,具有一定的理论价值和现实意义。

## 二、文献回顾

当前相关文献所探讨的农村家庭劳动力非农转移的影响因素主要包括宏观和微观两个层面,宏观层面的因素包括经济因素和制度环境,微观层面的因素主要体现为社会网络关系、人力资本等家庭特征因素。

从宏观层面的因素看,影响劳动力非农转移的经济因素主要包括经济发展、收入差距、产业结构等。例如,陈会广、刘忠源(2013)指出,绝对收入差距对农村劳动力非农转移起着主要推动作用;蔡昉、都阳(2002)以及李勇刚(2016)指出,相对贫困也是影响农村劳动力非农转移的重要因素;李迅雷等(2014)认为,劳动力非农转移与经济增长存在正相关关系;何微微(2016)发现,收入预期与非收入预期因素(包括职业预期、情感预期和城市归属感预期)共同影响了新生代农村劳动力的非农转移,正向的非收入预期有利于促进新生代农村劳动力的非农转移;何建新等(2011)指出,产业结构对农村劳动力非农转移的影响明显,二三产业的快速发展会推动农村劳动力的非农转移;王国刚等(2013)认为,非农产业发展、地区发展差异和期望收入等是影响农村劳动力非农转移的主要因素;苏芳(2016)发现,区域经济发展水平、城乡收入差距、城镇工资期望水平影响农村劳动力的非农转移。高虹、陆铭(2010)发现,在市场化程度不同时,社会信任对劳动力非农转移的影响也随之不同。在对制度因素的探讨方面,相关研究主要分析了户籍制度、地方政府相关政策、公共资源配置、就业制度等的影响。例如,纪月清等(2016)发现,现行土地制度制约了农村家庭劳动力的非农转移;张红宇(2011)发现,制度创新和政策调整在促进农村劳动力非农转移就业方面起到了很大作用;蔡昉(2001)指出,户籍制度改革对农村劳动力非农转移有促进作用,

<sup>①</sup>中共中央、国务院,2014:《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》,北京:人民出版社。

城市劳动力市场和社会服务（包括住房、医疗、子女教育等）是影响转移的农村劳动力在城市定居的主要因素；相反，孙文凯等（2011）却认为，目前的户籍制度改革对农村劳动力非农转移的影响有限。

从微观层面的因素看，程名望等（2014）研究发现，社会关系网络对农村劳动力非农转移的影响显著，较广的社会关系网络对农村劳动力非农转移有明显的促进作用；张建华等（2015）得出了类似结论，即关系网络对农村家庭劳动力非农转移有显著的正向影响，但对城镇家庭就业影响不明显，这与 Knight and Yueh（2008）得到的“城镇家庭的关系网络与其成员就业行为间具有正相关性”的研究结论相悖；章元等（2008）指出，社会关系和工资水平会影响农村劳动力非农转移；郭云南、姚洋（2013）指出，宗族网络对农村家庭劳动力非农转移有促进作用。人力资本和家庭特征也是农村家庭劳动力非农转移的重要影响因素。王广慧、张世伟（2008）发现，农村劳动力受教育程度越高，其非农转移的可能性越大；Detang and Cecile（2008）得出了相似的结论，即受过教育的年轻人、离异者和孤寡妇女更容易向非农产业转移。苏芳、周亚雄（2017）认为，家庭生计资本影响了农村家庭劳动力非农转移的家庭决策，这一决策的形成与其以工资性收入为主的生计策略高度相关；张世伟、赵亮（2009）发现，性别、受教育程度、健康状况等人力资本变量对农村劳动力非农转移概率的影响较大，男性、受教育程度高和健康的农村劳动力更易发生非农转移；曾旭辉、郑莉（2016）指出，受教育程度对农村劳动力非农转移有显著影响，但这种影响在不同年代出生的个体间存在差异，受教育程度对老一代农村劳动力非农转移的促进作用随年龄的增长而减弱，对新一代农村劳动力非农转移的促进作用随年龄的增长而增强。从时间尺度看，短期内影响农村劳动力非农转移的因素是个体的技能，而长期内影响农村劳动力非农转移的因素是其受教育程度（陈永正、陈家泽，2007）。Stroupe et al.（2001）发现，健康状况对农村劳动力流动有较大影响，相比于健康的农村劳动力，患有慢性疾病的农村劳动力发生流动的概率要低 40%。

从家庭生命周期视角分析农村家庭劳动力非农转移的研究也不少。例如，Bowlus and Sicular（2003）发现，家庭结构会影响农村家庭的农业劳动力配置；林善浪、王健（2010）将中国农村家庭生命周期划分为年轻夫妇家庭、成长中的核心家庭、成熟的核心家庭、扩大家庭和空巢家庭 5 个阶段，并进一步发现家庭生命周期对农村家庭劳动力非农转移有显著影响，相比于年轻夫妇家庭，成长中的核心家庭和扩大家庭劳动力非农转移的概率更大，成熟的核心家庭劳动力非农转移的概率更小。林玉妹等（2010）运用林善浪、王健（2010）对中国农村家庭生命周期阶段的划分，也发现家庭生命周期对劳动力非农转移有显著影响，但得出了不同的研究结论：相比于年轻夫妇家庭，其他生命周期阶段家庭劳动力非农转移的概率都更小。林善浪等（2011）基于上述家庭生命周期阶段划分对农村劳动力回流问题进行了研究，发现家庭生命周期对农村劳动力回流有显著影响，成熟的核心家庭劳动力回流的概率最高，而年轻夫妇家庭劳动力回流的概率最低。

综上所述，从微观层面对农村家庭劳动力非农转移影响因素的分析主要集中在人力资本、社会资本等维度；然而，基于可持续生计理论，影响家庭决策和行为的因素除了人力资本和社会资本，还包括物质资本、自然资本和金融资本，系统考察这些生计资本影响农村家庭劳动力非农转移的研

究较少。已有的从家庭生命周期视角分析农村家庭劳动力非农转移影响因素的成果大多基于林善浪、王健（2010）对中国农村居民家庭生命周期阶段的划分，这一划分主要将家庭子女的出生和离家作为家庭生命周期各阶段的划分标准，而没有考虑农村家庭老年人口对于家庭所处生命周期阶段的作用。老年人口状况对农村家庭劳动力转移具有重要影响：一方面，中国已经进入老龄化社会，有老年人口的农村家庭逐渐增多；另一方面，有老年人口的家庭和无老年人口的家庭在劳动力数量和家庭负担状况方面可能存在差异，其劳动力非农转移行为也可能因此而有很大不同。因此，本文拟构建适合中国农村实际情况的家庭生命周期划分标准，基于可持续生计分析框架，从家庭生命周期视角探讨农村家庭劳动力非农转移的影响因素。

### 三、家庭生命周期阶段划分

根据中国农村实际情况，本文按照结婚、生育、成年、衰老、死亡等人口事件划分家庭生命周期阶段。同时，由于中国农村存在大量父辈与子辈共同生活的家庭，本文在划分家庭生命周期阶段时充分考虑了中国农村广泛存在非核心家庭的情况。表 1 给出了本文依据家庭人口特征划分的农村家庭生命周期阶段。

表 1 农村家庭生命周期阶段及其家庭人口特征

| 农村家庭生命周期阶段 | 家庭人口特征                               |
|------------|--------------------------------------|
| 起步期        | 年轻夫妇，无子女                             |
| 抚养期        | 子女或孙子女出生，最小的子女或孙子女未满 16 岁，无 65 岁以上老人 |
| 负担期        | 子女或孙子女出生，最小的子女或孙子女未满 16 岁，有 65 岁以上老人 |
| 稳定期        | 子女或孙子女都已满 16 岁，无 65 岁以上老人            |
| 赡养期        | 子女或孙子女都已满 16 岁，有 65 岁以上老人            |
| 空巢期        | 家中仅有一个或两个老人常住，户主大于 65 岁              |

本文依据家庭人口特征将农村家庭划分为 6 个生命周期阶段，分别为起步期、抚养期、负担期、稳定期、赡养期和空巢期。

1.起步期。处于这一阶段的家庭的人口特征是年轻夫妇没有生育子女。若将这一阶段家庭的年轻夫妇看作子辈，其与父辈的关系包括两种情况：一是父辈与子辈共同生活，这一情况的人口事件是子辈结婚，虽然结婚后的子辈仍然和父辈共同生活，但其经济独立性在一般情况下开始变强，子辈开始参与家庭决策；二是父辈与子辈不共同生活，这一情况的人口事件是分家，分家后子辈在经济上完全从原生家庭中独立出来，家庭决策权逐渐由父辈转移给子辈。

2.抚养期。这一阶段家庭的人口特征是起步期家庭有子女或孙子女未满 16 岁且家中没有超过 65 岁的老人，抚养后代成为处于这一阶段的农村家庭的主要任务。对于大多数中国农村家庭来说，子女或孙子女满 16 岁成为整半劳动力后，往往会面临升学、工作等选择，因此，子女或孙子女是否满

16岁可以当作划分家庭生命周期阶段的临界点（林善浪、王健，2010）。同时，考虑到农村存在两代或三代共同生活的情况，本文以是否有年龄超过65岁的家庭成员来衡量家中是否有老人。

3. 负担期。处于这一阶段家庭的人口特征为家中最小子女或孙子女未满16岁，并且有年龄超过65岁的家庭成员，处于“上有老、下有小”的阶段，家庭主要劳动力要同时照料孩子和赡养老人，经济负担较重。因此，处于这一阶段的家庭为负担期家庭。

4. 稳定期。当抚养期家庭的子女或孙子女均超过16岁，并且无家庭成员年龄超过65岁时，整个家庭的经济负担相对较轻。此时，家庭经济负担和家庭人口数量处于相对稳定状态，处于这一阶段的家庭为稳定期家庭。

5. 赡养期。当稳定期家庭中有家庭成员年龄超过65岁时，其劳动能力减弱或丧失，需要家庭其他劳动力供养。具有这一特征的家庭为赡养期家庭。

6. 空巢期。当家庭主要劳动力或成员迁移、分家或其他人口事件发生后，家庭仅剩年龄超过65岁的成员时，家庭处于空巢状态，直至家庭解体。

虽然本文划分的家庭生命周期阶段是依次递进的，但并不是从起步期到家庭解体的单向演变，也不是由其他生命周期阶段到起步期的反复循环，而是生命周期各个阶段的反复交替。图1给出了随着成员结婚、分家、衰老等人口事件的发生，家庭生命周期各阶段循环交替的演变过程。

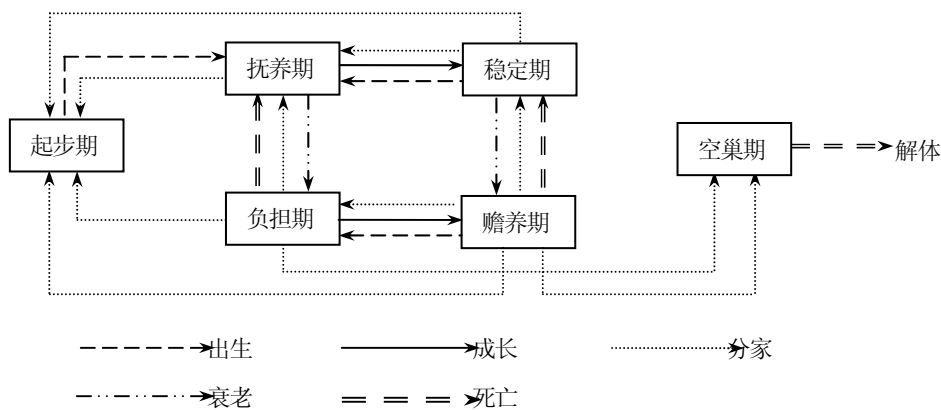


图1 家庭生命周期各阶段循环交替图

#### 四、数据来源、变量选取与模型设定

##### （一）数据来源与样本基本特征

本文所用数据来自2016年在湖北农村地区开展的实地调查。湖北省地处中国中部地区，经济发展水平在全国处于中游，其2016年人均地区生产总值和农村居民人均纯收入在全国分别排名第11位和第10位<sup>①</sup>。同时，湖北省地貌类型多样，山地、丘陵、平原和湖区兼备，其中，山地面积占56%，

<sup>①</sup>根据各省《2016年国民经济和社会发展统计公报》（来源于各省统计局网站）整理得出。

丘陵面积占 24%，平原和湖区面积合计占 20%<sup>①</sup>。另外，湖北省是劳动力非农转移就业大省，2016 年，湖北省农村劳动力非农转移就业人数达 1112.81 万人<sup>②</sup>。因此，以湖北省为研究区域来分析农村劳动力非农转移的影响因素，具有典型意义。

调查采用分层随机抽样方法，按经济发展水平选择荆州市沙市区、襄阳市老河口市、黄冈市英山县和蕲春县、黄石市阳新县作为样本县（区、市），每个县（区、市）随机抽取 12 个村，每个村随机抽取 30 户开展调查。调查共发放问卷 1800 份，收回有效问卷 1682 份，有效率为 93.4%。调查内容包括家庭基本情况、劳动力非农转移行为、家庭生产情况、家庭消费情况等。从样本家庭的基本特征（见表 2）看，户主受教育程度大部分为初中及以下水平；户主年龄主要为 51~65 岁，这一年龄阶段的户主所占比例接近一半；在样本家庭中，户主主要从事农业生产的家庭超过 2/3；家庭规模以 3~4 人和 5~6 人的家庭居多；家庭劳动力为 3~4 人的样本约占一半；样本家庭 2016 年人均纯收入为 11893 元，接近当年湖北省农村家庭人均纯收入（12363 元）<sup>③</sup>。因此，样本家庭具有一定代表性。

表 2 样本家庭的基本特征

| 类别       | 选项      | 样本数（户） | 比例（%） | 类别            | 选项        | 样本数（户） | 比例（%） |
|----------|---------|--------|-------|---------------|-----------|--------|-------|
| 户主受教育程度  | 没上过学    | 243    | 14.45 | 家庭规模          | 1~2 人     | 319    | 18.97 |
|          | 小学未毕业   | 466    | 27.70 |               | 3~4 人     | 612    | 36.39 |
|          | 小学      | 438    | 26.04 |               | 5~6 人     | 595    | 35.37 |
|          | 初中      | 408    | 24.26 |               | 7 人及以上    | 156    | 9.27  |
|          | 高中或中专   | 125    | 7.43  | 家庭劳动力量        | 0 人       | 186    | 11.06 |
|          | 大专及以上   | 2      | 0.12  |               | 1~2 人     | 505    | 30.03 |
| 户主年龄     | 35 岁及以下 | 55     | 3.27  | 家庭人均纯收入       | 3~4 人     | 833    | 49.52 |
|          | 36~50 岁 | 503    | 29.91 |               | 5 人及以上    | 158    | 9.39  |
|          | 51~65 岁 | 819    | 48.69 |               | 小于 5000 元 | 581    | 34.54 |
|          | 66 岁及以上 | 305    | 18.13 | 5001~10000 元  | 366       | 21.76  |       |
| 户主主要从事领域 | 农业      | 1146   | 68.13 | 10001~15000 元 | 275       | 16.35  |       |
|          | 非农业     | 536    | 31.87 | 15001~20000 元 | 178       | 10.58  |       |
|          |         |        |       | 20000 元以上     | 282       | 16.77  |       |

按照前文划分的农村家庭生命周期阶段，对样本家庭进行分类统计分析，得到结果见表 3。结果表明，6 个阶段的农村家庭中，抚养期家庭数量最多，占 25.98%；其次为负担期家庭，占 22.18%；

<sup>①</sup>数据来源：湖北省人民政府，2016：《湖北省情概况》，<http://www.hubei.gov.cn>。

<sup>②</sup>数据来源：湖北省统计局，2017：《湖北省农民工就业特征及转移趋势分析》，<http://www.stats-hb.gov.cn>。

<sup>③</sup>数据来源：湖北省统计局，2017：《2016 年湖北省国民经济和社会发展统计公报》，<http://www.stats-hb.gov.cn>。

数量最少的为起步期家庭，仅占 6.24%；空巢期家庭也较少，占 8.44%。另外，有 72 户单身家庭、组合家庭等不能被识别，占 4.28%。从不同生命周期阶段的家庭劳动力非农转移状况看，稳定期家庭、抚养期家庭和负担期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭占比较为接近，均超过了 70%；赡养期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭占比也较高，达 65.65%；起步期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭占比较低，仅为 23.81%；空巢期家庭没有劳动力非农转移。

表 3 样本在家庭生命周期阶段上的分布及劳动力非农转移情况

| 家庭生命周期阶段 | 户数 (户) | 占比 (%) | 有劳动力非农转移的家庭数 (户) | 有劳动力非农转移的家庭占比 (%) |
|----------|--------|--------|------------------|-------------------|
| 起步期      | 105    | 6.24   | 25               | 23.81             |
| 抚养期      | 437    | 25.98  | 318              | 72.77             |
| 负担期      | 373    | 22.18  | 276              | 73.99             |
| 稳定期      | 291    | 17.30  | 216              | 74.23             |
| 赡养期      | 262    | 15.58  | 172              | 65.65             |
| 空巢期      | 142    | 8.44   | 0                | 0.00              |
| 未识别      | 72     | 4.28   | 10               | 13.89             |
| 总计       | 1682   | 100.00 | 1017             | 60.46             |

## (二) 变量选取与描述性统计分析

1. 变量选取。(1) 因变量。本文中，农村家庭劳动力非农转移指农村家庭劳动力的生计活动从第一产业向第二、第三产业转移。为了反映农村家庭劳动力非农转移情况，本文将农村家庭是否有劳动力从事第二、第三产业作为是否有劳动力非农转移的判断标准。

(2) 自变量。本文引入的自变量包括三类：第一类是家庭生命周期变量，将前文的家庭生命周期阶段划分结果作为解释变量，以起步期家庭为参照组。第二类是家庭特征，包括户主年龄、家庭规模和人口负担系数。户主在家庭决策中起主导作用，户主年龄影响家庭寻求收入增加的机会（杨慧敏等，2016）；家庭规模越大，劳动力非农转移的可能性也越大；人口负担系数反映了家庭人口结构，对农村家庭劳动力非农转移有直接影响<sup>①</sup>。第三类是生计资本相关变量。基于 Scoones (1998) 的可持续生计分析框架，家庭生计资本包括人力资本、自然资本、金融资本、物质资本和社会资本共 5 类，生计资本会影响家庭劳动力非农转移行为的决策。具体来说，本文以劳动力平均受教育年限和接受专业技能培训状况反映家庭人力资本，以生产性固定资产数量（包括生产用汽车、机动三轮车、耕地机械、收割机械、脱粒机械、动力机械、水泵、增氧机和渔船）反映物质资本，以家庭人均土地经营面积反映自然资本，以存款数量（取对数）反映金融资本，以密切来往的家庭户数反映社会资本。

<sup>①</sup>考虑到人口负担系数与家庭生命周期阶段可能存在共线性问题，本文在后文实证分析中进行了多重共线性检验。其结果显示，VIF 值大多在 1.5 以下，其最大值为 5.56，多重共线性较弱。

2.变量的描述性统计分析。表4列出了所选变量的定义与描述性统计分析结果。样本家庭户主的平均年龄为54.91岁，家庭规模平均为4.40人，人口负担系数平均为0.35，劳动力平均受教育年限为7.89年，家庭人均土地经营面积为1.30亩，密切来往的家庭户数平均为13.39户。

表4 变量的定义与描述性统计分析结果

| 变量类型     | 变量名称       | 变量解释及赋值                             | 均值    | 方差    |
|----------|------------|-------------------------------------|-------|-------|
| 被解释变量    | 是否有劳动力非农转移 | 家庭是否有劳动力从事第二、第三产业？没有=0；有=1          | 0.63  | 0.48  |
| 家庭生命周期变量 | 家庭生命周期阶段   | 起步期=1；抚养期=2；负担期=3；稳定期=4；赡养期=5；空巢期=6 | 3.37  | 1.42  |
| 家庭特征     | 户主年龄       | 2016年户主的实际年龄（岁）                     | 54.91 | 10.71 |
|          | 家庭规模       | 2016年家庭人口数量（人）                      | 4.40  | 1.71  |
|          | 人口负担系数     | 2016年家庭非劳动力人数与劳动力人数之比               | 0.35  | 0.31  |
| 人力资本     | 劳动力平均受教育年限 | 2016年家庭劳动力的平均受教育年限（年）               | 7.89  | 4.35  |
|          | 接受专业技能培训状况 | 家庭是否有劳动力接受过专业技能培训？没有=0；有=1          | 0.15  | 0.25  |
| 物质资本     | 生产性固定资产数量  | 2016年家庭生产性固定资产数量（件或台）               | 1.00  | 1.45  |
| 金融资本     | 存款数量（取对数）  | 2016年家庭存款数量（元）的对数                   | 9.45  | 1.54  |
| 自然资本     | 人均土地经营面积   | 2016年家庭人均土地经营面积（亩/人）                | 1.30  | 2.87  |
| 社会资本     | 密切来往的家庭户数  | 2016年相互走访、能提供信息互通或物质帮助的家庭数量（户）      | 13.39 | 10.06 |

### （三）模型选定

由于被解释变量  $y$  “是否有劳动力非农转移” 为二值变量，本文选取 Probit 模型来考察农村家庭劳动力非农转移的影响因素，利用最大似然法对参数进行非线性估计。Probit 模型是一种线性模型，该模型的优点是可以利用潜变量法推导出最大似然估计量。模型表达式如下：

$$p = p(y = 1 | X) = \Phi(\beta X) \quad (1)$$

(1) 式中， $p$  表示家庭发生劳动力非农转移的概率； $y$  取值为 1 表示样本家庭有劳动力从事第二、第三产业工作，即有劳动力发生非农转移， $y$  取值为 0 则表示样本家庭没有劳动力从事第二、第三产业工作，即没有劳动力发生非农转移； $\Phi$  是标准正态分布函数； $X$  为表 4 中所列的解释变量向量，即影响农村劳动力非农转移的因素； $\beta$  ( $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ ) 为待估计参数， $\beta_i > 0$  (不包括  $\beta_0$ ) 说明对应的解释变量  $x_i$  对家庭劳动力非农转移的概率有正向影响。

## 五、回归结果分析

本文运用 Stata13 软件对农村劳动力非农转移影响因素模型进行 Probit 回归分析，得到结果见表



5. 其中, 方程一仅仅加入家庭生命周期变量, 方程二在方程一的基础上加入了生计资本变量, 方程三在方程二的基础上加入了家庭特征变量。从回归结果看, 3 个方程的最大似然比均在 1% 的统计水平上显著, 说明模型拟合效果良好。从方程一的回归结果可以看出, 家庭生命周期阶段对家庭劳动力非农转移产生了显著的正向影响, 即相比于起步期家庭, 处于其他生命周期阶段的农村家庭有劳动力非农转移的概率更高。统计结果也证实了这一点: 在起步期家庭中, 仅有 23.81% 的样本家庭有劳动力非农转移, 除没有劳动力非农转移的空巢期家庭外, 处于其他生命周期阶段的样本家庭中有劳动力非农转移的家庭占比均大于 65%。进一步加入生计资本变量和家庭特征变量后, 家庭生命周期阶段变量的系数符号、系数大小和显著性水平均没有发生明显变化, 表明上述结果具有稳健性。

表 5 农村家庭劳动力非农转移决定因素的 Probit 模型估计结果

| 解释变量                | 方程一                   |       | 方程二                   |       | 方程三                   |        |
|---------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|--------|
|                     | 系数                    | 稳健标准误 | 系数                    | 稳健标准误 | 系数                    | 稳健标准误  |
| 家庭生命周期阶段(以“起步期”为参照) |                       |       |                       |       |                       |        |
| 抚养期                 | 1.32 <sup>***</sup>   | -0.15 | 1.24 <sup>***</sup>   | -0.15 | 1.47 <sup>***</sup>   | -0.22  |
| 负担期                 | 1.36 <sup>***</sup>   | -0.15 | 1.25 <sup>***</sup>   | -0.16 | 1.99 <sup>***</sup>   | -0.27  |
| 稳定期                 | 1.37 <sup>***</sup>   | -0.16 | 1.30 <sup>***</sup>   | -0.16 | 1.07 <sup>***</sup>   | -0.17  |
| 赡养期                 | 1.12 <sup>***</sup>   | -0.16 | 1.04 <sup>***</sup>   | -0.16 | 1.57 <sup>***</sup>   | -0.22  |
| 劳动力平均受教育年限          | —                     | —     | 0.00                  | -0.01 | -0.00                 | -0.01  |
| 接受专业技能培训状况          | —                     | —     | 0.56 <sup>***</sup>   | -0.15 | 0.54 <sup>***</sup>   | -0.151 |
| 生产性固定资产数量           | —                     | —     | -0.07 <sup>***</sup>  | -0.03 | -0.10 <sup>***</sup>  | -0.03  |
| 存款数量(取对数)           | —                     | —     | -0.01                 | -0.02 | -0.03                 | -0.03  |
| 人均土地经营面积            | —                     | —     | -0.05 <sup>***</sup>  | -0.02 | -0.04 <sup>***</sup>  | -0.02  |
| 密切来往的家庭户数           | —                     | —     | 0.01 <sup>**</sup>    | -0.00 | 0.00                  | -0.00  |
| 户主年龄                | —                     | —     | —                     | —     | 0.00                  | -0.00  |
| 家庭规模                | —                     | —     | —                     | —     | 0.21 <sup>***</sup>   | -0.03  |
| 人口负担系数              | —                     | —     | —                     | —     | -2.56 <sup>***</sup>  | -0.29  |
| 常数项                 | -0.71 <sup>***</sup>  | -0.13 | -0.67 <sup>**</sup>   | -0.26 | -0.81 <sup>**</sup>   | -0.35  |
| 对数似然值               | -861.91               |       | -798.63               |       | -746.63               |        |
| 伪 R <sup>2</sup>    | 0.06                  |       | 0.08                  |       | 0.17                  |        |
| 卡方值                 | 103.23 <sup>***</sup> |       | 152.89 <sup>***</sup> |       | 310.09 <sup>***</sup> |        |
| 观测值数                | 1468                  |       | 1468                  |       | 1468                  |        |

注: \*\*\*、\*\*和\*分别表示在 1%、5% 和 10% 的统计水平上显著。空巢期家庭没有发生劳动力非农转移, 故回归分析时删除了处于该阶段的家庭样本。

从人力资本因素的影响看, 接受专业技能培训状况对家庭是否有劳动力非农转移有显著的正向

影响,接受过专业技能培训的农村劳动力具有更多的非农就业机会,发生非农转移的可能性更大。从物质资本因素的影响看,生产性固定资产数量对家庭是否有劳动力非农转移有显著的负向影响,生产性固定资产数量越多,家庭劳动力非农转移的可能性越低。生产性固定资产主要为农业生产设备,虽然农业生产设备对农业劳动力有替代作用,但农村家庭拥有的生产性固定资产数量在一定程度上能反映其农业生产能力,生产性固定资产数量越多,越有利于家庭从事农业生产活动,家庭劳动力外出从事非农产业的可能性会越小。这印证了游和远、吴次芳(2010)的研究结论,即农村家庭户均经营耕地面积无法超过9.7亩时(本文农村家庭户均经营耕地面积为4.9亩),农业生产设备投入增加对农村家庭劳动力转移有阻滞作用。从自然资本因素的影响看,人均土地经营面积对家庭是否有劳动力非农转移具有显著的负向影响。在农业机械化水平一定的情况下,家庭人均土地经营面积越大,需要投入的农业劳动力会越多,对农业劳动力的需求就越强,家庭劳动力非农转移的可能性会越小。

从家庭特征相关变量的影响看,家庭规模对家庭是否有劳动力非农转移有显著的正向影响,家庭规模越大,劳动力非农转移的可能性会越大。可能的解释是,农业生产对劳动力的需求是有限的,家庭规模越大,劳动力剩余的可能性会越高,因而,家庭劳动力非农转移的可能性越高。人口负担系数对家庭是否有劳动力非农转移有显著的负向影响,家庭人口负担系数越高,家庭劳动力非农转移的可能性越小。其原因可能是,人口负担系数越大,家庭成员中老人或小孩的占比越大,老人赡养和孩子照料方面需配置的劳动力会越多,家庭劳动力非农转移的可能性越小。

进一步地,本文基于不同生命周期阶段样本家庭的数据,分别进行Probit回归,得到结果见表6<sup>①</sup>。处于5个生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移影响因素方程的最大似然比均在1%的统计水平上显著,说明模型拟合效果良好。从估计结果可以看出,处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移的影响因素有较大差异。从家庭特征变量的影响看,户主年龄对抚养期家庭和负担期家庭是否有劳动力非农转移有显著影响,户主年龄越大,抚养期家庭劳动力非农转移的可能性越小,负担期家庭劳动力非农转移的可能性越大。其原因是,抚养期家庭主要为二代家庭,负担期家庭主要为三代家庭,家庭结构的差异导致户主年龄对这两类家庭是否有劳动力非农转移的影响存在不同。统计结果也证实了这一点。在户主年龄分别为30岁及以下、31~40岁、41~50岁、51~60岁及60岁以上的抚养期家庭中,有劳动力非农转移的样本家庭所占比例依次为82%、74%、62%、58%和0;而在负担期家庭中,这一比例依次为66%、71%、74%、80%和82%。家庭规模对抚养期、负担期和稳定期家庭是否有劳动力非农转移有显著的正向影响,家庭规模越大,这3类家庭有劳动力非农转移的概率越大。除起步期家庭外,人口负担系数对处于其他生命周期阶段的农村家庭是否有劳动力非农转移均有显著的负向影响,这与基于总体样本的回归结果一致。从人力资本因素的影响看,除稳定期家庭外,劳动力平均受教育年限对处于其他生命周期阶段的农村家庭是否有劳动力非农转移无显著影响,这与林善浪、王健(2010)的结果一致,但对稳定期家庭而言,劳动力平均受教育

<sup>①</sup>由于空巢期家庭没有劳动力非农转移,因此,没有分析空巢期家庭的劳动力非农转移的影响因素。

年限越长，其家庭有劳动力非农转移的可能性越小。接受专业技能培训状况对抚养期、负担期和稳定期家庭是否有劳动力非农转移有显著的正向影响。这表明，针对这3类家庭开展专业技能培训可以产生更好的促进劳动力转移的效果。从物质资本因素的影响看，生产性固定资产数量对抚养期、稳定期和赡养期家庭是否有劳动力非农转移有显著的负向影响，生产性固定资产数量越多，这3类家庭有劳动力非农转移的概率越小。从自然资本因素的影响看，起步期家庭和负担期家庭人均土地经营面积越大，家庭有劳动力非农转移的可能性越低。统计结果也表明，当家庭人均土地经营面积分别为1亩以下、1~2亩、2~3亩和3亩以上时，起步期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭分别占33%、31%、30%和8%，负担期家庭中的这一比例分别为77%、71%、66%和62%。从社会资本因素的影响看，密切来往的家庭户数对负担期家庭是否有劳动力非农转移有显著的负向影响，密切来往的家庭户数越少，负担期家庭有劳动力非农转移的可能性越大。这可能是因为，负担期家庭赡养老人和抚养小孩的负担重，家庭经济压力大；而密切来往的家庭户数越少，说明其社会资本越匮乏，家庭从外部获得物质帮助的可能性越小，其劳动力越倾向于从事非农产业以获取更高收入。

表6 处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移影响因素方程的回归结果

| 解释变量            | 起步期      |       | 抚养期      |       | 负担期      |       | 稳定期      |       | 赡养期      |       |
|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                 | 系数       | 标准误   | 系数       | 标准误   | 系数       | 标准误   | 系数       | 标准误   | 系数       | 标准误   |
| 户主年龄            | -0.03    | -0.03 | -0.02**  | 0.01  | 0.01*    | -0.01 | 0.01     | -0.02 | -0.01    | -0.01 |
| 家庭规模            | —        | —     | 0.29***  | -0.06 | 0.24***  | -0.07 | 0.32**   | -0.13 | 0.12     | -0.08 |
| 人口负担系数          | —        | —     | -3.56*** | -0.58 | -3.45*** | -0.56 | -4.44*** | -1.54 | -1.53*** | -0.50 |
| 劳动力平均受教育年限      | -0.04    | -0.05 | -0.03    | -0.02 | 0.01     | -0.02 | -0.10*** | -0.04 | 0.03     | -0.02 |
| 接受专业技能培训状况      | 0.96     | -0.59 | 0.55*    | -0.03 | 0.57*    | -0.32 | 0.86**   | -0.42 | 0.13     | -0.32 |
| 生产性固定资产数量       | -0.03    | -0.12 | -0.10**  | -0.05 | -0.01    | -0.07 | -0.17*** | -0.06 | -0.14**  | -0.07 |
| 存款数量(取对数)       | 0.16     | -0.12 | -0.08    | -0.05 | -0.06    | -0.05 | 0.08     | -0.05 | -0.07    | -0.06 |
| 人均土地经营面积        | -0.12**  | -0.06 | -0.04    | -0.03 | -0.12*   | -0.06 | -0.00    | -0.03 | -0.02    | -0.04 |
| 密切来往的家庭户数       | -0.03    | -0.02 | 0.01     | -0.01 | -0.02*   | -0.01 | 0.02     | -0.01 | 0.02     | -0.01 |
| 对数似然值           | -46.53   |       | -214.39  |       | -158.34  |       | -144.63  |       | -152.21  |       |
| 伪R <sup>2</sup> | 0.15     |       | 0.16     |       | 0.15     |       | 0.12     |       | 0.05     |       |
| 卡方值             | 15.83*** |       | 82.34*** |       | 55.17*** |       | 39.56*** |       | 16.57*** |       |
| 观测值             | 105      |       | 437      |       | 373      |       | 291      |       | 262      |       |

注：\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的统计水平上显著。由于起步期家庭的家庭人口数均为2人，人口负担系数为0，因此，起步期家庭的劳动力非农转移影响因素方程中没有加入这两个变量。表中的标准误为稳健标准误。

## 六、结论与启示

本文构建了适合中国农村实际的家庭生命周期划分标准，将农村家庭生命周期划分为起步期、

抚养期、负担期、稳定期、赡养期和空巢期 6 个阶段,在此基础上,利用 2016 年湖北省农村实地调查数据,分析了处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移的影响因素。主要研究结论有:第一,处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移行为呈现出不同特征,起步期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭占比较低,抚养期、负担期、稳定期和赡养期家庭中有劳动力非农转移的样本家庭占比均超过 65%,空巢期家庭由于缺乏劳动力而没有劳动力非农转移。第二,家庭生命周期变量对农村家庭劳动力非农转移行为有显著影响,相比于起步期家庭,处于其他生命周期阶段的农村家庭(除空巢期家庭外)劳动力非农转移的可能性更大。第三,处于不同生命周期阶段的农村家庭劳动力非农转移的影响因素存在一定差异:人均土地经营面积越大,起步期家庭劳动力非农转移的概率越低;家庭规模大、人口负担系数小、有劳动力接受了专业技能培训的抚养期家庭、负担期家庭和稳定期家庭,其劳动力非农转移的概率高;抚养期家庭劳动力非农转移的概率还受户主年龄和生产性固定资产数量的负向影响,而负担期家庭劳动力非农转移的概率还受户主年龄的正向影响以及人均土地经营面积、密切来往的家庭户数的负向影响,稳定期家庭劳动力非农转移的概率则还受劳动力平均受教育年限和生产性固定资产数量的负向影响;人口负担系数越小、生产性固定资产数量越少,赡养期家庭劳动力非农转移的概率越高。

根据以上结论,可以得到以下政策启示:第一,有序推进农村劳动力非农转移需要考虑农村家庭生命周期阶段及其演变趋势。对于起步期家庭,应采取措施推动其流转土地;对于抚养期和赡养期家庭,应加大专业技能培训力度;对于负担期家庭,则应同时推进以上两方面工作。第二,在农村家庭所处生命周期阶段短期内不会改变的情况下,强化农村劳动力专业技能培训、有序推进土地流转等能有效促进农村劳动力向非农产业转移。第三,在实践中执行农村劳动力非农转移就业政策时,需要考虑处于不同生命周期阶段的各类家庭的规律和特点,采取精准的非农就业激励措施。

#### 参考文献

- 1.蔡昉、都阳,2002:《迁移的双重动因及其政策含义——检验相对贫困假说》,《中国人口科学》第4期。
- 2.蔡昉,2001:《劳动力迁移的两个过程及其制度障碍》,《社会学研究》第4期。
- 3.陈会广、刘忠原,2013:《土地承包权益对农村劳动力转移的影响——托达罗模型的修正与实证检验》,《中国农村经济》第11期。
- 4.陈永正、陈家泽,2007:《农村劳动力转移方式及影响因素的实证研究——兼论农村劳动力转移的“成都模式”》,《财经科学》第4期。
- 5.程名望、史清华、许洁,2014:《就业半径、就业机会、社会关系网络与农村劳动力转移》,《南方人口》第6期。
- 6.高虹、陆铭,2010:《社会信任对劳动力流动的影响——中国农村整合型社会资本的作用及其地区差异》,《中国农村经济》第3期。
- 7.郭云南、姚洋,2013:《宗族网络与农村劳动力流动》,《管理世界》第3期。
- 8.何建新、舒宏应、田云,2011:《我国农村劳动力转移数量测算及影响因素分解研究》,《中国人口·资源与环境》第2期。

- 9.何微微, 2016:《新生代农村劳动力转移动因研究——1109 份调查数据的实证分析》,《现代财经》第 11 期。
- 10.纪月清、熊晶白、刘华, 2016:《土地细碎化与农村劳动力转移研究》,《中国人口·资源与环境》第 8 期。
- 11.李迅雷、周洪荣、朱蕾, 2014:《中国农村劳动力转移效应及潜力测算》,《财经研究》第 6 期。
- 12.李勇刚, 2016:《收入差距、房价水平与农村剩余劳动力转移——基于面板联立方程模型的经验分析》,《华中科技大学学报(社会科学版)》第 1 期。
- 13.林善浪、王健, 2010:《家庭生命周期对农村劳动力转移的影响分析》,《中国农村观察》第 1 期。
- 14.林善浪、张作雄、林玉妹, 2011:《家庭生命周期对农村劳动力回流的影响分析——基于福建农村的调查问卷》,《公共管理学报》第 4 期。
- 15.林玉妹、林善浪、王健, 2010:《家庭生命周期、土地流转与农业结构调整》,《福建师范大学学报(哲学社会科学版)》第 2 期。
- 16.苏芳、周亚雄, 2017:《新型城镇化背景下劳动力转移对农户生计策略选择的影响分析》,《数理统计与管理》第 3 期。
- 17.苏芳, 2016:《新型城镇化背景下农村劳动力转移的影响因素分析——以甘肃省为例》,《干旱区资源与环境》第 11 期。
- 18.孙文凯、白重恩、谢沛初, 2011:《户籍制度改革对中国农村劳动力流动的影响》,《经济研究》第 1 期。
- 19.万广华, 2013:《城镇化与不均等: 分析方法和中国案例》,《经济研究》第 5 期。
- 20.王广慧、张世伟, 2008:《教育对农村劳动力流动和收入的影响》,《中国农村经济》第 9 期。
- 21.王国刚、刘彦随、刘玉, 2013:《城镇化进程中农村劳动力转移响应机理与调控——以东部沿海地区为例》,《自然资源学报》第 1 期。
- 22.杨慧敏、罗庆、李新建、高更和, 2016:《生态敏感区农户多维贫困测度及影响因素分析——以河南省淅川县 3 个村为例》,《经济地理》第 10 期。
- 23.游和远、吴次芳, 2010:《农地流转、禀赋依赖与农村劳动力转移》,《管理世界》第 3 期。
- 24.曾旭晖、郑莉, 2016:《教育如何影响农村劳动力转移——基于年龄与世代效应的分析》,《人口与经济》第 5 期。
- 25.张红宇, 2011:《城镇化进程中农村劳动力转移: 战略抉择和政策思路》,《中国农村经济》第 6 期。
- 26.张建华、周凤秀、温湖炜, 2015:《关系网络、外出就业支持和农村劳动力转移》,《中国人口·资源与环境》第 1 期。
- 27.张世伟、赵亮, 2009:《农村劳动力流动的影响因素分析——基于生存分析的视角》,《中国人口·资源与环境》第 4 期。
- 28.章元、李锐、王后、陈亮, 2008:《社会网络与工资水平——基于农民工样本的实证分析》,《世界经济文汇》第 6 期。
- 29.Bowlus, A., and T. Sicular, 2003, "Moving toward Markets? Labor Allocation in Rural China", *Journal of Development Economics*, 86(7): 561-583.
- 30.Detang, D., and G. Cecile, 2008, "Florence Life Cycle and Migration to Urban and Rural Areas: Estimation of a Mixed Logit Model on French Data", *Journal of Regional Science*, 92(4): 789-824.

- 31.Knight, J., and L. Yueh, 2008, "The Role of Social Capital in the Labor Market in China", *Economics of Transition*, 16(3): 389-414.
- 32.Scoones, I., 1998, "Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis", IDS Working Paper 78, <https://core.ac.uk/download/pdf/19919094.pdf>.
- 33.Stroupe, K., E. D. Kinney, and T. Kniesner, 2001, "Chronic Illness and Health Insurance-related Job Lock", *Journal of Policy Analysis and Management*, 20(3): 525-544.

(作者单位: 中南财经政法大学工商管理学院)

(责任编辑: 陈秋红)

## **The Determinants of Rural Labor Transfer to Non-agricultural Sectors from the Perspective of Family Life Cycle: An Analysis Using Field Survey Data in Hubei Province**

Wang Wei Wu Haitao

**Abstract:** This article constructs a family life cycle standard in China, dividing it into six stages: the initial stage, raising stage, burdening stage, stable stage, supported stage and empty-nest stage. Based on the Sustainable Livelihoods Framework, it uses field survey data in rural areas of Hubei Province in 2016 and analyzes the determinants of rural family labor transfer to non-agricultural sectors at different life cycle stages. The results show that the family life cycle has a significant impact on the transfer of rural labor force to non-agricultural sectors, and the probability of such transfer in the families at all other stages is higher than that in the families at the initial stage. The determinants of rural labor transfer to non-agricultural sectors at different life cycle stages are obviously different. Per capita land area has a negative effect on labor transfer in the families at the initial stage; households at the raising, burdening and stable stages are found to have higher probability of rural labor transfer to non-agricultural sectors. Besides, the age of householders and quantity of productive fixed assets have a negative effect on labor transfer in families at the raising stage. For labor transfer in families at the burdening stage, the age of householders have a positive effect, whereas per capita land area and the number of closed households have a negative effect. Moreover, labor education level and quantity of productive fixed assets have a negative effect on families at the stable stage. Finally, both the population burden coefficient and quantity of productive fixed assets have a negative effect on labor transfer in families at the supported stage. The study suggests that accurate incentive policies be formulated for rural labor force transfer to non-agricultural sectors based on characteristics found at the different stages of rural family life cycle.

**Key Words:** Family Life Cycle; Rural Labor; Transfer to Non-agricultural Sector