

# 长江中游退田还湖地区农业劳动力 转移特征与途径

宋金平, 张同升

(北京师范大学资源与环境科学系, 北京 100875)

摘要: 本文在对洞庭湖退田还湖地区实地调查的基础上, 分析了退田还湖地区农业剩余劳动力的转移特征与制约因素。结果发现, 该地区总体劳动力转移的比重很低, 以青壮年为主, 受教育程度普遍较低, 不能满足城市劳务市场的需要, 另外, 农民外出打工就业信息不畅、成本较高也是重要的制约因素。最后针对该地区农村经济发展与劳动力的就业状况, 结合国内外相关研究资料, 认为农业劳动力转移途径有: 调整农业内部结构与布局, 挖掘农业内部就业潜力, 加强农业产业化发展, 对乡镇企业进行战略性调整, 与小城镇建设相结合, 促进农村城镇化进程, 发展湿地生态旅游业, 采取积极的措施, 促进农业劳动力的异地转移。

关键词: 退田还湖; 农业劳动力转移; 移民; 湿地旅游

中图分类号: F329. 9; F323. 6 文章编号: 1000- 0585(2003)01- 0123- 08

## 1 引言

1998 年, 长江全流域发生特大洪水, 长江中下游和洞庭湖、鄱阳湖共溃垸 1075 个, 淹没总面积 32. 13 万  $\text{hm}^2$ , 其中耕地 19. 67 万  $\text{hm}^2$ , 涉及人口 229 万人。洪水使 1300 余人丧生, 直接经济损失达 1600 亿元<sup>[1]</sup>。而这次洪水的一大特点, 就是以堤垸为基本受灾单位。洞庭湖区共有 142 个堤垸受灾, 涉及到 322 个村庄, 37. 9 万人。这些堤垸在遇到大的洪水时极易溃决, 一旦受灾则损失惨重。据专家分析, 造成重大洪水灾情的原因之一是人们几十年来大规模的围湖造田导致湖泊面积急剧缩小, 湖泊对洪水的调蓄能力大大降低<sup>[2- 4]</sup>。因此, 要改变这种经常遭受洪灾的现状, 必须进行退田还湖, 以恢复生态平衡、增加调蓄洪水的能力。但是, 对长江中游退田还湖地区而言, 由于经济发展水平较低, 产业结构以农业为主, 非农产业发展落后, 就业结构单一, 退田还湖以后大批农业劳动力将失去耕地, 农村剩余劳动力的数量会大大增加, 就业问题和生存问题将更加突出。

长江中游退田还湖地区主要包括洞庭湖地区和鄱阳湖地区, 尤以洞庭湖地区最为典型, 本文主要对西洞庭湖地区的有代表性的典型乡镇、村进行实地调查。

研究区域选取了洞庭湖流域周边的 2 个县市 (常德市汉寿县和益阳市的沅江市)、4 个乡镇 (汉寿县的蒋家嘴镇和围堤湖乡, 沅江市的南嘴镇和新湾镇)、8 个村庄 (蒋家嘴镇的沙湖村和马家段村, 围堤湖乡的创业村和岩屋场村, 南嘴镇的伍家嘴村、西村和百家

收稿日期: 2002- 06- 06; 修订日期: 2002- 09- 25

基金项目: 世界自然基金会 (WWF) 资助项目 (CN0088. 02- YZ01)

作者简介: 宋金平 (1968- ), 男, 山东平邑人, 博士, 副教授。主要从事农业与乡村发展、资源开发与生态环境保护、区域规划等方面的教学与科研工作。已发表学术论文 20 余篇。

沟村, 新湾镇的新湾村)。调查点的选择主要考虑以下几个方面: 一是具有典型性。我们所选择的四个乡镇都是退田还湖的典型, 8 个村都是退田还湖的村或者是移民安置村。二是具有差异性。调查点退田还湖的方式和规模大小差异很大, 比如蒋家嘴镇属于双退类型, 既退居也退耕, 而围堤湖乡则属于单退类型, 只退居不退耕, 南嘴镇和新湾镇则是两种类型兼有。三是尽量抽选世界自然基金会(WWF)的试点乡镇。因为 WWF 长沙办事处对当地情况非常熟悉, 其试点乡镇具有较强的代表性。农户的选择采取随机抽样调查方法, 首先把一个村划分为 4~6 片, 每片再随机选取 4~5 户, 共收回 200 份农户调查问卷, 其中有效问卷 160 份, 并建立了问卷调查数据库。其中岩屋场村的数据缺失很多, 故不对其分析; 马家段村不存在退田还湖问题, 属于移民安置村。

## 2 被调查地区农村经济发展与农民就业状况

### 2.1 农村经济发展水平低, 农民人均纯收入普遍降低

农村经济发展水平普遍较低, 农业占农村社会总产值的比重很高, 而非农产业的发展水平低。在被调查的 7 个村庄中, 1999 年农业占农村社会总产值的比重, 除马家段村因耕地少而只占 35% 外, 其它各村农业都占绝大部分比重, 最低的新湾村也占到 66%, 沙湖村占 89% (见表 1)。这些村基本上没有农村工业, 只有一些数量少、规模小的个体运输户、商业零售网点、个体建筑和家庭小作坊。

表 1 被调查村经济基本情况 (1999 年)

Tab. 1 The basic economic situation of investigated villages in 1999

村庄	农村社会总产值 (万元)	其中					农业产值占农村社会总产值比重 (%)
		农业	农村工业	农村建筑业	农村运输业	农村商业饮食业	
沙湖村	368	327	0	8	18	15	88.86
马家段村	214.2	74.9	58	9.9	17.8	48.9	34.97
伍家嘴村	197	156	10	8	14	9	79.19
西村	96	73	5	3	10	5	76.04
百家沟村	214	162	8	19	14	11	75.70
新湾村	206	136	20	25	20	5	66.02

注: 沙湖村数据为 1997 年数据, 创业村该年的数据缺失。

同时, 所调查的这 7 个村庄的集体经济也普遍薄弱, 集体收入很低。伍家嘴村靠承包芦苇荡和鱼塘, 每年可以收取 3 万元承包费; 新湾村每年能收取 2 万元鱼塘承包费; 马家段村有鞭炮厂和造纸厂两个企业, 年均收入 3~4 万元; 创业村年均收入有 5 万元; 其它几个村都没有收入, 只有靠收取农民的村统筹来维持村经济开支。

连续受灾以及就业困难导致农民收入普遍降低, 生活比较困难。在调查的 7 个村中, 农民人均年纯收入最高的创业村也不超过 2000 元, 一般都在 1400~1700 元左右。乡镇调查表、村庄调查表以及农户抽样调查都显示出农民的收入降低, 蒋家嘴镇农民人均纯收入 1998 年为 1511 元, 1999 年为 1473 元, 南嘴镇农民人均纯收入 1998 年为 1753 元, 1999 年为 1650 元; 多数村庄的农民人均纯收入也有下降的趋势, 伍家嘴村的农民人均纯收入 1997 年为 1980 元, 到 1999 年降为 1650 元, 新湾村农民人均纯收入 1997 年为 1680 元, 到 1999 年降为 1482 元, 沙湖村、西村、创业村、百家沟村都有不同程度的降。

## 2.2 人多地少, 就业结构单一, 剩余劳动力多

所调查的 7 个村庄人均耕地偏少, 只有  $0.067\text{hm}^2$ , 马家段村的人均耕地只有  $0.017\text{hm}^2$ , 沙湖村的耕地目前已全部退田还湖; 而且现有的大部分耕地容易受灾, 有些耕地在洪水过后才能耕种, 因此农业可容纳的劳动力很少。与此同时, 本地非农产业的发展水平很低, 各村庄几乎没有乡镇企业, 村办企业只有马家段村的鞭炮厂和造纸厂两个小型企业。非农产业的就业机会很少, 从事非农产业的劳动力比重很低, 仅占 16.22%。从表 2 和表 3 可知, 被调查村庄劳动力总数为 4624 人, 其中剩余劳动力 2079 人, 占劳动力总数的 44.96%, 农闲时剩余劳动力更。高达 2674 人, 占劳动力总数的 57.83%。沙湖村剩余劳动力最多, 达 520 人, 农闲时更高达 780 人, 占该村劳动力总数的 78.4%, 因为沙湖村目前已经没有耕地, 只有在网箱养鱼方面有一部分劳动力就业, 其他劳动力都是不定期地打零工; 西村剩余劳动力占总劳动力的比例在 1997~1999 年三年中分别高达 66%, 71%, 73%。虽然在业劳动力人数达到 4551 人, 但从事农业的劳动力有 3813 人, 占在业劳动力的 83.78%。耕地资源稀缺, 非农产业发展落后, 就业结构单一, 剩余劳动力多, 使就业问题非常突出, 严重威胁着社会的安定和发展。

表 2 1999 年各村劳动力就业情况

Tab. 3 The employment situation of the investigated villages in 1999

单位: 人

村庄	总人口	耕地 ( $\text{hm}^2$ )	劳动力 总数	在业 人数	其中				
					农业	农村 工业	农村 建筑业	农村 运输业	农村商业 饮食业
沙湖村*	1531	91.00	995	995	865	53	10	9	58
马家段村	1498	25.53	632	632	289	343 (常年外出打工 143)**			
创业村	935	80.67	496	496	471	6	4	11	4
伍家嘴村	914	74.07	480	480	420	0	15	30	15
西村	678	36.53	358	285	255	1	7	15	7
百家沟村	982	34.13	645	645	585	2	55	13	2
新湾村	1899	161.33	1018	1018	928	20	30	20	30

\*: 退田还湖后有部分劳动力进入乡镇企业, 因工厂停产目前大都失业在家。\*\*: 非农从业劳动力没有细分。

表 3 1999 年各村劳动力剩余情况

Tab. 3 The surplus situation of labor forces of the investigated villages in 1999

单位: 人

村庄	劳动力总人数	剩余劳动力总量	农忙剩余量	农闲剩余量
沙湖村	995	520	430	780
马家段村	632	249	150	380
创业村	496	320	0	397
伍家嘴村	480	210	0	260
西村	358	260	78	182
百家沟村	645	230	60	285
新湾村	1018	290	100	390

## 3 退田还湖地区农业劳动力的转移特征分析

(1) 数量特征 本次调查的 7 个村庄迁出、流出劳动力共有 846 人, 占总劳动力的 18.3%。其中包括少数迁回原籍的劳动力。马家段村是人均耕地最少的村, 外出劳动力

也最多,达 303 人,占全村劳动力的 47.9%,其中有 143 人常年在外,西村劳动力数量最少,外出劳动力也最少,只有 22 人,占总劳动力的 6.1%。总体来看,劳动力异地转移的比重偏低。

(2) 年龄结构特征 家庭输出劳动力以 20~45 岁年龄段为主,这个年龄段占外出劳动力的 94.2%,其中 20~24 岁年龄段占 23.8%,25~30 岁年龄段占 20.5%,30~34 岁年龄段占 32.3%,35~40 岁年龄段占 10.7%,40~44 岁年龄段占 6.9%。输出劳动力男性占 60%,女性占 40%,以青壮年为主。

(3) 文化程度特征 家庭输出劳动力受教育程度偏低,高中以上的仅占 13.3%,初中文化程度的占多数,比例高达 68.4%,小学文化程度的占 15%,文盲占 3.3%。输出劳动力比当地平均文化程度要高。

(4) 地域特征 转往广东省的劳动力占转移劳动力的 43.8%,主要从事工业和第三产业;省内和省外其它地区占 18.1%,就地转移比例达到 38.1%,主要从事商业、交通运输业、加工业和建筑业;在出省劳动力中,大部分到珠江三角洲地区打工,其他省市包括广西、浙江、上海、江苏、北京等。

(5) 时间特征 长年在外的劳动力占输出劳动力的比重越来越高,目前已占 46.4%,许多劳动力已经在外多年,抽样调查到广东打工的 46 人当中有 38 人已经 1 年以上。我们通过对外出距离远近与外出时间长短的关系分析得到了这样一个规律,即距离家乡越远,在外的时间越长。调查表明当地农业剩余劳动力转移有稳定的趋势,相当一部分曾经外出的青年认为,只要能满足必要的生活条件,他们愿意选择常年在外甚至安家落户,不愿意每年来回迁移。

(6) 组织形式 转移以自发形式和亲朋介绍为主,这两种形式占 90% 以上,通过政府劳务公司有组织的外出机会很少。由此可见外出打工劳动力的组织性非常差,村级政府在组织劳动力外出打工方面毫无作为,县乡镇政府所做的工作也很不够。

(7) 职业特征 男性多从事工业和建筑业,女性多从事第三产业和工业。第二产业以加工业、维修、建筑为主,第三产业以服务、商业、运输业为主。农业从业劳动力主要是迁回原籍的那部分劳动力,也有极少数劳动力到发达地区承包土地从事农业生产。外出工业从业劳动力占的比重最大,多数是到珠江三角洲的工厂里打工;从事第三产业的劳动力比重偏低,而且目前主要是集中在交通运输业和商业、饮食服务业。

(8) 外出距离 从调查的资料看,劳动力外出距离一般都大于 100km,这部分劳动力有 607 人,占 71.7%,50~100km 范围内有 73 人,占 8.6%,10~50km 范围内的劳动力有 89 人,占 10.5%,主要是返回原籍务农,10km 以内的转移劳动力 77 人,占 9.1%,主要是在本县市从事贩运、交通、饮食、商业等。当然,外出距离的远近取决于本地区内在的外推力和外地区吸引力(拉力)的大小以及转移所耗费的经济、社会成本<sup>[5]</sup>。

## 4 农业劳动力转移的制约因素分析

通过对退田还湖地区农村的调查资料分析,可以看出该地区农业剩余劳动力的转移主要受制于以下几点。

### 4.1 劳动力素质偏低、缺乏必要的知识和技能

调查显示,劳动力文化程度越高,越有利于劳动力转移。调查地区大部分劳动力只有

初中文化程度, 占总劳动力比重 57.4%, 小学文化程度的劳动力占总劳动力的 28.8%, 文盲占 3.8%, 高中及以上文化程度的劳动力仅占 10%。文化程度偏低, 新知识、新技能的接受能力低, 缺乏必要劳动技能培训, 缺乏市场经济观念, 不能适现代农产业对较高文化程度的需要, 不能满足城市劳务市场的需要, 多数到城市的农村劳动力只能从事一些劳动强度大、工资待遇低的工作, 如环卫、建筑、饮食服务、维修、搬运等。

#### 4.2 乡镇企业吸纳劳动力就业能力降低

目前本地乡镇企业普遍不景气, 不能吸收退田还湖农民就业。尤其是农村工业的发展非常落后, 在被调查的 4 个乡镇中只有蒋家嘴镇的乡镇企业发展得比较好, 镇区有工业企业 13 家, 职工最多曾达到 2000 多人, 但目前也不景气, 有 800 多人下岗。在调查的 7 个村庄中, 只有马家段村有两家小型的村办工业, 能吸纳很少的劳动力就业。

#### 4.3 信息不畅, 就业机会少

农民外出就业信息不畅, 不知道哪里可以找到工作, 另外, 城市下岗职工增加, 就业机会减少, 外出找工作比较困难。在调查的 4 个乡镇中, 只有蒋家嘴镇劳动服务管理站给农民提供了一些打工的信息, 组织过一部分劳动力外出打工, 其它乡镇的外出劳动力都是由亲友介绍或者个人自发外出, 二者合计占外出劳动力的 91.0%。自发外出劳动力在外经常找不到合适的工作, 不得不返回家乡, 造成很大的浪费。

#### 4.4 转移成本比较高

外出打工的成本除住宿、饮食、交通以及继续教育外, 还需办理各种证件的费用, 如暂住证、流动人口证、就业证等, 另外还包括风险成本以及环境成本等。劳动力外出距离比较远, 交通成本比较高, 关键是还不知道能否找到工作, 所以有很大的风险。

## 5 退田还湖地区农业劳动力转移途径

### 5.1 农业内部的吸收与转移

(1) 调整湖区农业布局结构与耕作制度, 发展适洪、高效、集约、生态农业。洞庭湖区是著名的鱼米之乡, 是我国重要的商品粮基地, 农业在全省具有重要的地位。而该区农业持续高效发展的主要障碍是湿地调蓄功能的衰退与洪涝危害的加重。应按照整体、协调、自生及循环原则, 建立适应洪涝灾害发生规律的农业体系<sup>[6]</sup>, 发展适洪、高效、集约农业, 达到既减少洪涝灾害, 又增加农民就业和收入的目的。

根据生态工程的原理和湖区湿地景观结构特点, 针对洪涝灾害发生规律进行适洪、耐渍适应型景观生态设计, 建立适应浅水水体、湖洲和低湖渍害田的多种复合高效生态工程模式<sup>[7]</sup>, 如: ①高洲、原有溃堤以林为主的林、草、鱼、禽综合模式; ②中高洲以芦苇为主的芦、林、鱼综合模式; ③低草洲季节性牧草为主的禽、畜开发模式; ④涝、渍、低湖田稻、林、鱼共生模式; ⑤水源充足稻田稻、鱼、麻共生复合模式等<sup>[8]</sup>。

(2) 调整农业内部结构, 变农民为渔民, 改种田为养殖, 改种粮为种菜。洞庭湖区围垦后的经济效益不高, 对生态环境有明显的影响。对地势低、洪水易淹、渍水难排的湖田退田还湖, 实施大面积养鱼、林鱼混养、藕鱼混养、林禽混养等措施<sup>[9]</sup>。

一是变农民为渔民, 改种田为养殖。退田还湖以后农民可以利用该地区水域资源的优势, 从事水产养殖业。可以在外湖区域发展网箱养鱼或流水围栏养鱼, WWF 和汉寿县府资助蒋家嘴镇移民新村农民发展网箱养鱼, 每个网箱补助 300 元, 共发展了 2000 个网

箱,使 600 个劳动力实现了再就业,每户年均收入可达到 1 万元。

二是变种粮为种菜。农民宜在有限的土地上精耕细作,种植蔬菜、花木、瓜果等。建造大棚温室,面向宾馆饭店生产无公害蔬菜,为城市绿化培育苗木、花草。围堤湖乡退田还湖后,人均耕地由  $0.13\text{hm}^2$  减为  $0.067\text{hm}^2$ ,大都改种蔬菜,农民收入不降反升。

(3) 采取“退人不退耕”的单退方式。“退人不退耕”的还湖方式,是将蓄洪垦殖区的人口移至安全地区,垦区内的土地低水时耕种,高水时蓄洪,可提高蓄洪能力及土地利用效率。改变种田季节,增加春季和秋季农业耕种,在洪水到来之前和洪水过后抓紧农业生产,这样减少了损失,增加了收入,使农民有地种,有稳定的收入和生活来源。

### 5.2 以农业产业化促进农业劳动力转移

农业产业化是一项涉及农业与农村经济整体发展的社会经济演进过程,必须强调因地制宜,围绕本地区农业主导产品展开<sup>[10]</sup>。退田还湖地区要改变该地区长期存在的农工商分离状态,向“农工商一体化、产加销一条龙”的方向发展,加强农产品生产基地建设,建立畜禽、水产、蔬菜、优质米四大基地。加大龙头企业的发展,建立健全多种形式的市场流通网络。如湖北蓝田集团充分利用洪湖的资源,养鱼、养鹅、种藕、种菜,形成种养、加工、销售产业化经营,带动 3 万户农民致富,大大增加了农民的就业机会。

### 5.3 发展乡镇企业是农业剩余劳动力转移的重要途径

乡镇企业由于资本密集度较低,其就业生成能力比城市国有企业要高的多,在吸纳农村剩余劳动力方面发挥了巨大作用<sup>[11]</sup>。目前,退田还湖地区乡镇企业的发展水平较低,发展比较困难,没有发挥出吸收农村剩余劳动力的作用。因此,必须适应国内外市场的要求,对本地的乡镇企业进行战略性调整。为此,首先要调整好乡镇工业的发展方向,搞好乡镇工业的布局,减少产业结构的同构现象;其次,应及早调整产业主攻方向,以农副产品的加工与流通为主。利用洞庭湖区农副产品种类多、数量大的优势,重点发展一批规模较大、技术含量较高、对地方经济带动功能较强的农副产品加工流通型企业,形成农副产品种植(养殖)一加工一流通的新产业链。这样,不仅有利于吸纳更多的农村劳动力,而且可以缓解人地矛盾,有利于生态恢复和防灾减灾。

### 5.4 加快城镇化进程是农村剩余劳动力转移的根本出路

对于长江中游退田还湖地区,主要可以采取两种方法来加快小城镇的建设。一是积极实施“移民建镇”战略。中央政府在财政十分困难的情况下,做出“平垸行洪、退田还湖、移民建镇”的决定,拿出大量资金支持移民建镇,把经常受灾的村落集体搬迁到小城镇里或其附近。移民建镇可以推动农村经济结构调整,促进非农产业发展,增加就业机会,改变居住分散和农产品加工业不成规模的状况,有利于引导农民改变生活习惯,推动农村社会发展<sup>[12]</sup>。二是结合灾区的移民建镇,在有条件的地区,建设一批乡镇工业小区,把乡镇企业的发展与小城镇的建设结合起来<sup>[13]</sup>。这样通过发挥乡镇工业小区的聚集、辐射和示范功能,一方面促进灾区移民向第二、第三产业的转移,另一方面还能带动乡镇工业逐渐向小城镇集中布局,为农村剩余劳动力的转移提供机会。

### 5.5 发展湿地生态旅游业

旅游业的关联带动作用比较强,能直接推动市场扩张与增加就业机会。退田还湖地区农村经济发展比较困难,非农产业发展水平低,但却拥有较丰富的湿地资源,根据这一点,可以适当发展湿地生态旅游业,扩大就业机会。

湿地是指陆地与水生系统之间的过渡生态系统,它具有复杂多样的功能和多方面的价值<sup>[14~16]</sup>。发展湿地生态旅游既可以防止湿地容积大幅度的减少,提高其防洪功能,又可以从湿地旅游功能的利用中获利<sup>[17,18]</sup>。洞庭湖区湿地旅游资源丰富,非常适合发展湿地生态旅游业。可以发展以下旅游产品:(1) 湿地观光产品。低水季节,水位消退后,洲滩一望无际,只见芦荻荡漾,水鸟翱翔,自然景观非常优美。(2) 珍稀野生动植物考察。可以开展观鸟以及其他动物考察活动,洞庭湖生物种类繁多,有中华鲟、扬子鳄、白鹤、白鹳等珍稀动物。(3) 水上观光娱乐。开展游艇、划船、垂钓等观光娱乐项目。(4) 生态农业观光采摘。建立草基鱼塘、果基鱼塘、花基鱼塘以及林、草、鱼、禽综合养殖,芦、林、鱼综合养殖,畜、禽、鱼综合养殖与鱼稻混养、蟹稻混养等生态养殖模式供游人参观,建设无公害、稀有果蔬观光采摘基地,建设莲藕、菱角采摘基地。

通过发展旅游业带动交通运输、通讯、宾馆饭店、商业服务业的发展,增加农村劳动力就业机会,通过游客购买优质农产品和加工产品带动农业和加工业的发展,从而增加农民收入,增加就业机会。

## 5.6 采取积极的措施,推动劳动力输出

首先,充分发挥政府的作用,与东部沿海发达地区进行对口输出。发挥劳动就业部门的协调作用,动员发达地区支持退田还湖工作,由政府出面联系劳动力输出地区和输出企业。当地政府要走出去,像招商引资那样找企业、找地方输出本地的劳动力,可以在发达的用工多的地区召开本地劳动力以及产品输出洽谈会,输出本地资源。第二,发挥打工成功者的示范效应,带动劳动力外出打工。组织事业有成的打工青年召开外出打工介绍会、办培训班,让他们把本地的劳动力带出去,也可以吸引他们回乡创业。第三,改革农村的土地流转制度,推动劳动力转移。允许农民有偿转让自己的承包地,出卖宅基地,采取出让、租赁、抵押、股份制等形式,使土地适当集中到种田能手手中,让大批剩余农业劳动力脱离土地,实现彻底转移。

## 参考文献:

- [1] 张光斗. 1998年长江大洪水. 人民长江, 1999, 30(7): 1~3.
- [2] 卞鸿翔, 龚循礼. 洞庭湖区围垦问题的初步研究. 地理学报, 1985, 40(2): 131~141.
- [3] 戴昌达, 等. 我国洪涝灾害加剧的主要因素与进一步抗洪减灾应采取的对策. 自然灾害学报, 1998, 7(2): 48~51.
- [4] 李景保. 洞庭湖区1996年特大洪涝灾害的特点与成因分析. 地理学报, 1998, 53(2): 166~173.
- [5] C Murray Austin, Rex Honey, Thomas C Eagle. Human Geography. West Publishing Company, 1987. 137~138.
- [6] Yan J, Wang R, Wang M. The fundamental principles and ecotechniques of wastewater agriculture. Ecological Engineering, 1998 (10): 191~208.
- [7] 王克林. 洞庭湖区湿地生态功能退化与避洪、耐涝高效农业建设. 长江流域资源与环境, 1999, 8(2): 191~197.
- [8] 王克林, 张春华, 等. 洞庭湖区灾害形成机理与生态减灾和流域管理对策. 应用生态学报, 1998, 9(6): 561~568.
- [9] 李阳生, 李绍清, 李达模. 避洪农业与生态农业减灾. 农业现代化研究, 1999, 20(4): 226~229.
- [10] 曾尊固, 熊宁, 范文国. 农业产业化地域模式初步研究—以江苏省为例. 地理研究, 2002, 21(1): 115~124.
- [11] 陈耀邦. 中国农业和农村经济的战略性调整. 国家行政学院学报, 2000, (2): 8~14.
- [12] 黄(9), 等. 洞庭湖治理: 退田还湖及其对策. 生态经济, 2000, (5): 21~26.
- [13] 曹广忠, 周一星. 论乡镇企业的集中布局<sup>4</sup>/孙耿模式研究. 经济地理, 1997, 17(1): 65~70.
- [14] Wilen B, et al. Wetland of the U. S. In: Whigham (ed). Wetlands of the world I. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1993.

- [15] 黄进良. 洞庭湖湿地的面积变化与演替. 地理研究, 1999, 18(3): 294~ 304.
- [16] 吴炳方, 黄进良, 沈良际. 湿地的防洪功能分析评价—以东洞庭湖为例. 地理研究, 2000, 19(2): 189~ 193.
- [17] Sather J H, Smith R D. Overview of Major Wetland Function and Value. U. S. Fish and Wildlife Service. 1984.
- [18] Mercer D. Recreation and wetlands: impacts, conflicts and policy issues. In: Williams M, ed. Wetlands: A Threatened Landscape. London: Blackwell. 1991. 267~ 295.

## A study of agricultural labor transfer characteristics and its solutions in wetlands restoration area in the middle reaches of Yangtze River

SONG Jin-ping, ZHANG Tong-sheng

(Department of Resources and Environmental Sciences, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** On the basis of the field surveys organized by WWF in the wetland restoration areas of the Dongting Lake, this article analyzes the characteristics and restricted factors of agricultural labor transfer in the wetland restoration areas of the central Yangtze Valley. The results of the study are as follows: the rate of the surplus agricultural labor transfer is much lower on the whole in the investigated areas, and the outflow labor is mainly young people whose educational level is so low in general that they cannot satisfy the needs of labor markets in cities. In addition, the employment information is inadequate, the job opportunities are few, and the transfer cost for peasants is comparatively high. Those factors also restrict off-farm employment in the investigated areas. Finally, according to the situation of the rural economic development and the employment of the labor force in the investigated areas, along with relative research materials at home and abroad, the article identifies some ways for effective transfer of agricultural labor force. They are as follows: to adjust internal agricultural structure and allocation in the lake areas, exploiting the employment potential within the agriculture; to strengthen the development of agricultural industrialization; to adjust the development direction of the township enterprises strategically, combining with the construction of town- and township-run enterprises; to speed up the process of rural urbanization; to develop the eco-tourism of the wetlands; and thus to take active measures to drive the surplus agricultural labor force to other places.

**Key words:** wetlands restoration; agricultural labor transfer; transfer inhabitant; wetland tourism