

# 中国农村老年人 农业劳动时间的地区差异和性别差异分析\*

李 琴<sup>1</sup>, 郑 晶<sup>2</sup>

(1. 华南农业大学 广东农村政策研究中心, 广东 广州 510642; 2. 华南农业大学 经济管理学院, 广东 广州 510642)

**摘 要** 基于中国健康和营养数据(CHNS), 利用混合数据的 Tobit 模型, 探讨中国农村老年人农业劳动时间在地区之间和性别之间的差异。结果表明, 老年人的农业劳动时间呈现显著的地区差异和性别差异。从东部到西部, 老年人的农业劳动时间逐渐增加, 特别是贵州省等西部贫困省份, 老年人的农业劳动时间最长。老年人农业劳动时间的性别差异也呈现出地区性的不同, 相对而言, 中部地区男性老年人农业劳动时间最长, 而西部地区, 女性老年人农业劳动时间最长。在此基础上, 提出了我国新型农村养老保障制度应该按照地区差异、性别差异实行不同标准等政策建议。

**关键词** 农村老年人; 农业劳动供给; 地区差异; 性别差异; Tobit 模型

**中图分类号:** F241.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2010)06-0063-07

20 世纪 90 年代以来, 我国农村劳动力每年以近 1 000 万的规模转移, 截至 2007 年, 全国农村劳动力外出务工已达 2 亿的规模, 平均各村约 26.51% 的劳动力外出打工<sup>[1]</sup>。劳动力转移形成了主要以年轻人外出打工、中老年人在家从事农业劳动和照顾小孩的家庭分工模式。相关调查结果显示, 外出务工人员的父母承担农活的比重达到 61.6%, 农业生产主要依靠 50 岁以上的农村中老年人<sup>[2]</sup>。2000 年的中国城乡老年人口抽样调查结果显示, 农村 60~64 岁的老年人从事农业劳动的比例为 62.7%, 70 岁以上老年人从事农业劳动的比例为 29.2%。

老年人参加农业劳动作为经济活动的一种形式, 不仅关系到当前我国的农业生产、家庭的经济收入, 更关系到老年人的经济福利和健康福利。由于农村经济发展不平衡以及地域文化等差异, 我国农村老年人的农业劳动呈现出较大的差异。然而, 现有的研究很少对农村老年人的农业劳动时间差异进行比较分析。仅有的研究主要对老年人的经济状况进行过地区比较。例如, 爱德华·帕默等<sup>[3]</sup>的研究表明, 我国东部地区老年人的整体经济状况好于其他地区。张文娟<sup>[4]</sup>利用 2005 年 10% 人口抽样调查数据, 研究结果表明, 老年人的劳动收入存在明显的

差距, 从东至西, 老年人的劳动收入逐渐下降。由于劳动收入综合了较多因素的结果(例如, 价格因素), 无法清晰地描述老年人的劳动时间付出情况。对中国农村老年人的农业劳动时间进行地区差异和性别差异分析, 不仅能够让我们了解当前农村老年人的福利状况, 而且对促进当前农村新型社会保障制度的建立与实施, 无疑具有重要的参考价值。

## 一、中国农村老年人农业劳动时间的描述性分析

利用中国健康和营养数据(简称 CHNS)进行分析, 该数据是从 1989、1991、1993、1997、2000、2004、2006 年对中国九个省进行的长期固定追踪调查。该调查遵从多水平、随机群体样本的程序, 主要收集了关于人口健康、营养、收入、社区状况等方面的信息。主要覆盖了 9 个省份(湖北、湖南、广西、贵州、河南、山东、江苏、黑龙江和辽宁), 总样本覆盖 41 个市区、38 个郊区、39 个县城和 108 个乡村。分析对象限定在 50 岁以上的农村老年人(老年人分为年轻老年人、中等老年人和老老年人, 为了扩大样本, 把 50 岁以上的年轻老年人纳入分析的范畴), 运用 1997、2000、2004、2006 共四年的混合数据进行分析, 总样本为 6 721 个。

收稿日期: 2010-10-08

\* 国家自然科学基金青年项目“人口转变、劳动力流动与中国农村老年人劳动供给”(70803011)。

作者简介: 李 琴(1980-), 女, 助理研究员, 博士; 研究方向: 农业与农村发展。E-mail: liqin1980@hotmail.com

所度量的老年人每年农业劳动时间包括四大块:参与菜地和果园、种植业、饲养家畜和家禽、渔业等农业劳动时间。CHNS 数据详细地记录了每个老年人参与以上农业活动的每天工作小时数、每月工作天数以及每年工作月份,可以详细地算出每个老年人全年从事农业的劳动小时数。具体的计算方法是:全年农业劳动时间=全年菜园、果园劳动时间+全年种植业劳动时间+全年渔业劳动时间+全年养殖家畜、家禽劳动时间。其中,全年种植业劳动时间=全年劳动月数×平均每周劳动天数×平均每天劳动小时数×(52/12),其他类别的劳动时间也诸如此类计算。

表 1 是对 50 岁以上的农村老年人 4 年年平均农业劳动时间的地区比较。把调查的 9 个省份按照各省的经济和社会综合发展水平划分为东、中、西三个地区。具体来说:将辽宁、山东、江苏划为东部地区;将黑龙江、河南、湖北、湖南划为中部地区;将广

表 1 1997—2006 年中国农村老年人  
年平均农业劳动时间的地区差异比较 h

省份	农业劳动	种植业	菜地	家禽	渔业
东部	1 081.64	530.36	272.48	273.05	5.75
江苏	1 052.49	549.19	218.78	278.32	6.20
辽宁	884.98	270.44	327.84	286.61	0.09
山东	1 251.32	672.51	314.12	256.61	8.08
中部	1 173.07	514.56	318.61	321.32	18.58
河南	1 001.56	614.90	115.18	269.85	1.63
湖北	1 318.29	644.26	354.63	305.31	14.09
湖南	1 368.61	277.58	584.35	452.47	54.21
黑龙江	923.55	492.23	197.81	233.50	0.01
西部	1 284.53	518.37	303.28	451.67	11.21
广西	1 117.74	414.08	285.25	399.79	18.62
贵州	1 426.61	607.23	318.64	495.86	4.88

数据来源:根据 CHNS 数据整理。h 表示小时,下同。

表 2 中国农村 50 岁以上老年人年平均相对劳动时间的地区差异

	辽宁	黑龙江	江苏	山东	河南	湖北	湖南	广西	贵州
(50 岁以上)农业劳动时间/劳动力平均农业时间	97	96	105	100	98	93	98	97	110
(50 岁以上)种植业时间/劳动力平均种植业时间	77	80	97	87	86	85	68	79	96
(50 岁以上)农业劳动时间/(30~50 岁)平均农业时间	92	91	102	100	90	83	90	81	102
(50 岁以上)种植业时间/(30~50 岁)平均种植业时间	69	74	91	86	81	76	57	65	94

数据来源:根据 CHNS 数据整理。

从表 2 可知,贵州省和江苏省老年人的年平均农业劳动时间高于家庭劳动力的年平均农业劳动时间。例如,在贵州省,一个 50 岁以上老年人的全年

西、贵州划为西部地区。从表 1 可以看出,老年人的年平均农业劳动时间整体差异明显,呈现出从东到西逐渐增加的趋势。东部地区农村 50 岁以上的老年人年平均农业劳动时间约为 1 082 h,中部地区约为 1 173 h,西部地区最高,约为 1 285 h。老年人农业劳动时间最多的省份是:山东、湖北、湖南和贵州;全年农业劳动时间最少的是辽宁省和黑龙江省。

### 1. 年平均劳动时间

从表 1 来看,老年人从事种植业以外(即菜地、家禽和渔业)的劳动时间几乎占整个农业劳动时间的一半左右。特别是对于湖南省的农村老年人来说,从事家庭副业的劳动时间超过种植业劳动时间,这可能与湖南省的农业种植模式有关。由于湖南省主要种植水稻,全年农忙时间不超过 2 个月,因此老年人的种植业劳动时间较少,仅仅约 278 h。而山东省是典型的农产品生产和出口大省,老年人的种植业劳动时间最长,全年平均农业劳动时间约为 673 h。

### 2. 相对劳动时间

表 1 仅仅为我们呈现了老年人农业劳动时间的长短,并不能让我们了解老年人的农业劳动时间在整个家庭农业劳动中的重要地位。考虑到当前我国农村青壮年劳动力大规模向城市转移,农村老年人承担着大量的农业劳动负担,因此,比较老年人的农业劳动时间在整个家庭农业劳动时间中所占的比例,特别是与农村青壮年劳动力相比,他们的相对地位如何,无疑更具有参考价值。利用相对劳动时间指标来进行衡量,相对劳动时间采用 50 岁以上老年人 4 年年平均农业劳动时间与家庭劳动力平均农业劳动时间之比来衡量。

农业劳动时间相当于家庭劳动力年平均农业劳动时间的 1.10 倍;相当于 30~50 岁的壮年劳动力年平均农业劳动时间的 1.02 倍。这可能与贵州省是个

典型的劳动力转出大省有关,由于青壮年劳动力大多外出打工,农业劳动的负担则更多地落到老年人身上。对于黑龙江省来说,虽然这一比值最低,但一个50岁以上的老年人年平均农业劳动时间也相当于青壮年劳动力年平均农业劳动时间的91%。可见,从整体来看,50岁以上的老年人仍然是我国农业劳动的主体,特别是对于劳动力转移大省来说,老年人承担农业劳动负担更高于青壮年劳动力。显然,老年人的农业劳动供给对于保障我国农业生产、增加家庭经济收入无疑具有重要的作用。

由于农业劳动时间包括菜地、养殖等时间,这一指标更多体现的是劳动时间的长短。如果采用种植业时间的相对值进行比较,我们则可以看出老年人工作的强度。从表2可以看到,湖南省老年人年平均种植业劳动时间仅相当于家庭劳动力年平均种植业劳动时间的68%,这一比值最低。其次是辽宁省、广西省,均低于80%。江苏省和贵州省的老年人比例最高,分别达到97%和96%。总之,中国农村老年人的总体农业劳动时间并不明显地低于家庭劳动力的平均农业劳动时间,但从事种植业的劳动时间却低于家庭平均种植业劳动时间。这可能与老年人的身体因素有关。随着年龄的增加,健康状况的恶化使得老年人不得不减少种植业劳动时间,但需要体力较少的农业副业劳动时间并没有明显

减少。

### 3. 劳动时间的性别差异

由于生理特征、社会风俗习惯等影响,老年人的劳动供给行为有可能呈现出一定的性别差异。特别是在传统的“男主外、女主内”的家庭分工模式下,女性老年人往往承担较多的家务劳动,男性老年人则承担更多的农业耕种任务。表3是中国农村老年人农业劳动时间差异的性别比较。

从表3可以看出,老年人的农业劳动时间呈现一定的性别差异,而且这种性别差异因地区差异而异:(1)从整体上看,西部女性老年人的年平均农业劳动时间最长,约为1385h,东部女性最少,仅约为1081h;中部男性最长,约为1188h,而东部男性最少,约为1082h。(2)对于年平均种植业劳动时间来说,中部男性老年人最高,约为649h,西部男性最少,约为563h。(3)在东部和中部,男性和女性老年人的年平均农业劳动时间并没有呈现明显的差异,但在西部,女性老年人的年平均农业劳动时间高于男性,男性老年人约为女性老年人的84%。(4)男性老年人的年平均种植业劳动时间均高于女性老年人,这一特征在中部最为明显。从表3可以看到,中部男性老年人的年平均种植业劳动时间是女性老年人的1.72倍;东部次之;西部最少,仅为1.17倍。

表3 中国农村老年人农业劳动时间的性别差异

	农业劳动时间	种植业	菜地	家禽	渔业
东部男性/h	1 081.86	574.52	298.42	200.74	8.18
东部女性/h	1 081.41	485.25	246.83	346.58	2.75
性别之比/%	100	118	121	58	299
中部男性/h	1 187.99	648.99	298.58	209.13	31.29
中部女性/h	1 157.89	377.90	338.98	435.38	5.63
性别之比/%	103	172	88	48	556
西部男性/h	1 165.95	562.90	242.58	340.82	19.65
西部女性/h	1 385.33	480.53	354.88	545.89	4.03
性别之比/%	84	117	68	62	490

注:数据来源——根据CHNS数据整理。性别之比指男性比女性。

总之,由于地区之间地理特征、文化差异等诸多不同,老年人农业劳动的性别差异呈现出地区性的不同。在中部地区,男性老年人与女性老年人的种植业劳动时间差异最大,男性老年人的劳动负担远远高于女性老年人;而在西部地区,女性老年人的劳动负担更重,这可能与贫困地区女性老年人的相对地位较低有关。

## 二、中国农村老年人农业劳动时间差异的影响因素分析

### 1. 总体上的影响因素分析

在分析老年人农业劳动时间差异的影响因素时,普通最小二乘法(Ols)估计会导致有偏的估计结果。这是因为,在调查中只能观察到那些参与了农

业劳动的老年人的劳动时间,对于那些没有参与农业劳动的老年人,他们潜在的劳动时间无法得知,只能将他们的农业劳动时间设为零,通常这部分老年人所占的比重还比较大。因此,老年人的劳动时间作为被解释变量,存在着样本截断的问题,如果运用 Ols,就会得出有偏的估计结果。对于这种情况,通常可采用 Tobit 模型进行估计,模型设定如下:

$$L_{it} = \max\{0, Z_{it}\beta + \mu_{it}\}, i = 1, 2, \dots, n;$$

$$t = 1, 2, \dots, T \quad \mu_{it} | Z_{it} \sim N(0, \sigma^2)$$

其中  $L_{it}$  为老年人农业劳动时间,  $Z_{it}$  是解释变量行向量,  $\mu_{it}$  是扰动项。解释变量包括老年人的个人

特征和家庭特征,例如:老年人的年龄、性别、受教育年限、家庭土地面积、家庭规模、家庭财富(家庭财产分为生产型和消费型财产。生产性家庭财产,例如农用机械、摩托车等,可以替代劳力,减少老年人耕种土地的时间和劳累强度。消费型的固定资产,例如电视机、洗衣机、空调等,从很大程度上反映家庭富裕程度)以及省份的虚拟变量(用以反映地区之间气候、地理特征以及文化习俗等差异)。

表 4 中的(1)和(3)列是运用混合数据的 Tobit 模型估计的结果,(2)和(4)列是运用 Ols 估计的结果。两种方法估计的结果差异不大,本文以 Tobit 模型的估计结果为准。

表 4 中国农村老年人农业劳动时间的影响因素分析

	种植业劳动时间		种植业劳动时间		农业劳动时间		农业劳动时间	
	Tobit		Ols		Tobit		Ols	
	(1)	(2)	(3)	(4)	系数	标准误	系数	标准误
年龄 55~60	-106.90***	31.65	-106.05***	31.52	-108.17**	53.60	-105.44**	52.90
年龄 60~65	-177.15***	36.93	-176.09***	36.64	-149.66**	62.98	-143.83**	61.49
年龄 65~70	-213.31***	44.09	-208.59***	43.68	-201.85***	74.93	-193.92***	73.32
年龄 70~75	-245.03***	64.27	-245.36***	63.86	-222.77**	109.38	-231.88**	107.19
年龄 75~80	-376.90***	97.95	-377.73***	97.72	-574.16***	165.77	-566.49***	164.00
年龄 80 以上	-370.37**	151.92	-368.60**	152.46	-354.24	255.21	-350.85	255.88
性别(男/女)	134.84***	27.98	134.71***	27.63	-41.18	48.11	-40.98	46.37
教育年限	-2.01	4.26	-1.89	4.23	-8.58	7.27	-8.53	7.11
家庭规模	0.99	6.51	0.39	6.48	-5.32	11.01	-1.88	10.87
家庭财富	-0.003**	0.001	-0.004**	0.002	-0.020***	0.003	-0.020***	0.002
土地面积	-0.93	0.74	-0.87	0.74	0.51	1.23	0.66	1.24
黑龙江	181.18***	68.33	183.46***	67.72	-66.84	116.84	-64.80	113.66
江苏	262.19***	57.06	262.09***	56.45	169.65*	97.93	165.64*	94.74
山东	203.62***	61.78	201.30***	61.12	352.27***	105.93	340.67***	102.58
河南	56.41	62.05	57.01	61.45	-129.97	106.32	-141.75	103.14
湖北	336.23***	60.20	337.89***	59.54	344.28***	103.30	333.83***	99.94
湖南	70.57	65.75	68.60	65.23	452.02***	112.28	443.57***	109.49
广西	109.10***	58.01	108.35*	57.40	185.71*	99.53	174.75*	96.33
贵州	348.64***	57.34	349.22***	56.75	634.10***	98.30	628.66***	95.24
常数	362.26***	61.65	357.98***	61.13	1 192.94***	105.07	1 182.25***	102.60
观测值	2 499		2 499		2 499		2 499	

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。年龄虚拟变量组以 50~55 岁为对照组。省份的虚拟变量组以辽宁为对照组。

从表 4 可以看出,无论是种植业劳动时间还是农业劳动时间,老年人的劳动时间都随着年龄的增加呈现下降的趋势,而且下降的程度越来越大。例如,对于 55~60 岁的老年人,全年种植业的劳动时间下降约 107 h,农业劳动时间下降约 108 h。从 65 岁起,老年人的全年种植业劳动时间下降超过

200 h,全年农业劳动时间下降也超过这一水平。可以说,65 岁是老年人种植业劳动时间下降的一个门槛。表 4 的(1)和(3)列显示,从 75 岁开始,老年人的农业劳动时间和种植业劳动时间分别下降约 574 h 和 376 h。可见,农业劳动时间下降的幅度远远大于种植业劳动时间的下降幅度。显然,对于 75

岁以上的老年人来说,老年人不仅种植业劳动时间下降很快,而且其他需要体力较少的农业副业劳动,例如菜地、果园和饲养家畜的时间也快速下降。

男性老年人明显承担着比女性老年人更多的农业劳动,全年种植业劳动时间多出约 134 h,并且在 1% 的显著性水平上显著。而对于整个农业劳动时间来说,性别变量的系数为负,也不显著。显然,女性老年人虽然参加的种植业劳动时间少一些,但是承担了更多的家庭副业劳动。

从表 4 可以看出,老年人的种植业劳动时间和农业劳动时间都呈现显著的地区差异。表 4 显示,作为对照组的辽宁省的农村老年人全年农业劳动时间最少。相对于辽宁省的农村老年人来说,贵州、湖北、江苏的农村老年人的种植业劳动时间最长,他们的种植业劳动时间分别比辽宁省的老年人超出约 348 h、336 h、203 h,这些结果均在 1% 的显著水平上显著,而且与数据的描述性结果一致。这种地区差异与自然气候、农业生产条件等息息相关。辽宁省地处我国东北地区,全年冬季较长,气温偏冷,不利于农业生产。相对于辽宁省来说,贵州省则因为温暖湿润的气候特征适合农业生产;同时贵州地处山区和丘陵地带,农业生产效率较低以及青壮年大量外出打工,老年人必须投入更多的农业劳动时间。很多的研究结果表明,地处山区和丘陵一带的贫困地区的老年人贫困地区的老年人由于家庭经济贫困、农业生产条件较差,往往比其他地区的老年人劳动时间更多<sup>[4]</sup>。

## 2. 不同地区的影响因素分析

以上仅仅从总体上说明了农村老年人的农业劳动时间存在明显的年龄下降的趋势和显著的地区差异。那么这种地区差异究竟如何呈现,还需要对不同地区分别进行分析,结果见表 5。

在表 5 中,东、中、西地区的划分按照表 1 的标准。在东部地区,以辽宁省为对照组,江苏和山东的老年人的种植业劳动时间明显高于辽宁地区。在中部地区,以湖南为对照组,结果显示,湖北省老年人的种植业劳动时间比湖南省高出约 300 h。在西部地区,对照组为贵州省,结果表明,广西省老年人的种植业劳动时间比贵州省全年少约 259 h。可见,即使在同一区域,农村老年人的种植业劳动时间都呈

现明显的差异。

从表 5 可以看到,中部、东部、西部三个地区老年人的种植业劳动时间随着年龄增加都明显下降,中部老年人的种植业劳动时间下降最早,从 55 岁以后就开始明显下降;东部和西部老年人均是从 60 岁以后出现明显下降。不过将东部、中部、西部三个地区进行比较,中部地区的老年人的种植业劳动时间随着年龄的增加下降幅度最大,其次是东部地区老年人和西部地区老年人。

对于整个农业劳动时间,东部和中部老年人的农业劳动时间呈现下降的趋势,但是系数不显著,这可能与东部和中部的老年人承担较多的种植业以外的农业劳动相关。西部地区老年人的农业劳动时间下降趋势非常明显,这可能与西部地区老年人的健康恶化相对较快有关。对于西部地区,由于经济贫困、医疗卫生条件相对较差,老年人无法看病,看不起病的现象较为突出,因此,健康下降对老年人劳动能力的影响较大。

在东部地区和中部地区,男性老年人的农业劳动时间高于女性老年人,但是在西部地区,男性老年人的农业劳动时间显著低于女性老年人。这一结果再次证明,在西部地区,老年妇女承担着更为繁重的农业劳动,这可能与她们的经济地位和社会地位有关。可见,贫困地区的老年妇女的生存状况尤其值得关注。

## 三、结 语

通过数据描述和计量分析,结果表明,老年人的种植业劳动时间和农业劳动时间存在着较大的地区差异和性别差异。总体上来看,男性老年人比女性老年人承担更多的种植业劳动,但女性老年人不仅承担着较繁重的种植业劳动,而且承担着较多的家庭副业劳动,因此,女性老年人的全年农业劳动时间超过男性老年人。此外,老年人的农业劳动时间呈现较大的地区差异。从东到西,老年人的农业劳动时间逐渐增加,特别是贵州省等西部贫困省份,老年人的农业劳动时间最长。老年人农业劳动时间的性别差异也呈现出地区性的不同,相对而言,中部地区男性老年人最辛苦,而西部地区,女性老年人最辛苦。

表 5 中国不同地区农村老年人农业劳动时间的回归结果

	种植业劳动时间			农业劳动时间		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部
年龄 55~60	-48.98 (57.64)	-206.63*** (50.71)	-56.79 (56.22)	50.66 (95.42)	-198.63** (83.44)	-200.23** (100.65)
年龄 60~65	-167.49** (68.17)	-174.88*** (61.80)	-168.91*** (63.02)	-151.07 (113.08)	-83.81 (101.51)	-235.88** (113.76)
年龄 65~70	-230.68*** (85.32)	-243.20*** (73.03)	-159.85** (71.77)	-175.66 (141.42)	-101.77 (120.05)	-352.42*** (129.89)
年龄 70~75	-165.89 (124.74)	-288.46*** (110.92)	-243.39** (100.09)	-284.27 (206.83)	-97.37 (182.44)	-332.4* (181.53)
年龄 75~80	-399.42** (194.12)	-429.99** (199.64)	-308.94** (135.95)	-307.69 (321.56)	-585.05* (327.92)	-742.77*** (242.62)
年龄 80 以上	-287.82 (265.88)	-516.14* (272.55)	-372.78 (247.86)	-73.66 (440.06)	-489.44 (447.81)	-609.09 (434.64)
性别(男/女)	90.90* (52.41)	228.25*** (46.06)	73.57 (47.61)	43.06 (87.25)	23.17 (75.61)	-199.56** (87.15)
教育年限	-19.19** (7.63)	5.99 (6.92)	8.99 (7.87)	-24.44* (12.66)	-1.68 (11.37)	0.35 (14.17)
家庭规模	-0.85 (12.39)	-24.17** (11.27)	11.73 (10.42)	-3.79 (20.62)	-33.23* (18.53)	10.52 (18.44)
家庭财富	0.001 (0.004)	-0.004** (0.001)	-0.001 (0.004)	-0.009 (0.006)	-0.019*** (0.003)	-0.008 (0.007)
土地面积	0.76 (1.41)	-1.46 (1.14)	-1.59 (1.33)	5.19** (2.32)	-1.54 (1.88)	-0.15 (2.31)
黑龙江		83.20 (73.70)			-494.98*** (120.86)	
江苏	224.44*** (62.25)			132.77 (103.68)		
山东	188.71*** (65.79)			336.45*** (109.62)		
河南		20.83 (61.93)			-521.81*** (101.59)	
湖北		299.97*** (59.46)			-57.01 (97.53)	
湖南		对照组			对照组	
广西			-258.80*** (46.14)			-465.03*** (84.72)
贵州			对照组			对照组
辽宁	对照组			对照组		
常数	443.38*** (89.79)	480.12*** (82.33)	600.70*** (78.48)	1 135.37*** (149.13)	1 689.42 (135.02)	1 835.36 (141.05)
观测值	804	897	798	804	897	798

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。年龄虚拟变量组以 50~55 岁为对照组;括号中代表标准误。

一般来说,地理气候特征、产业结构布局和劳动力转移是影响农村老年人农业劳动时间呈现地区差异和性别差异的主要原因。经济发展中农业的比重越多,老年人农业时间越长,例如,山东和湖北省;劳动力外出打工越多,越加重老年人的劳动负担;经济越贫困,女性老年人的地位越低,她们的农业劳动负担也越大,例如,贵州省。尽管老年人的农业劳动时间存在着一定的地区差异和性别差异,但中国农村老年人劳动负担之重却是一个不争的事实,中国农

村老年人的年平均农业劳动时间并不明显地低于家庭劳动力的年平均农业劳动时间。显然,在当前农村劳动力转移的大背景下,中国农村老年人在我国农业生产中扮演着重要的角色。

老年人的农业劳动时间的性别差异、地区差异的分析让我们可以全面地了解农村劳动力转移以来我国农村老年人劳动供给现状,了解这一现状对于促进和谐社会的建立、提高老年人的晚年福利均有一定的参考价值。针对以上结论,提出

以下建议:

(1)降低老年人的农业劳动负担。在当前农村劳动力转移的大背景下,应该更大力度地推进农村土地流转,促进土地规模经营,积极研制并推广替代劳动力的小型农业机械。(2)加快我国新型农村养老保障制度的建设。考虑到中国农村老年人的农业劳动时间存在着较大的差异,因此,新型农村养老保险应该避免“一刀切”,应该按照地区差异、性别差异实行不同的标准。特别是对于贫困地区的老年人,国家应该加大补贴力度。(3)更多的关注老年人的健康福利。过重的农业劳动负担势必影响老年人的健康。考虑到老年人是医疗需求的最大主体,因此,

当前新型农村合作医疗制度应该多向老年人倾斜,让更多的老年人“老有所养,病有所医”。

### 参 考 文 献

- [1] 韩俊,崔传义,金三林. 现阶段我国农民工流动和就业的特点[J]. 发展研究,2009(4):45-48.
- [2] 戴卫东. 农村劳动力转移就业对农村养老保险的双重效应分析[J]. 中国农村经济,2005(1):40-50.
- [3] 爱德华·帕默,邓曲恒. 中国经济转型对老年人收入的影响[J]. 中国人口科学,2005(6):38-48.
- [4] 张文娟. 中国老年人劳动收入的影响因素及其地区差异[J]. 人口研究,2008(6):69-75.

## Regional and Gender Differences of Old People's Agricultural Labor Time in Rural China

LI Qin<sup>1</sup>, ZHENG Jin<sup>2</sup>

(1. *Guangdong Center for Rural Policy Studies, South China  
Agricultural University, Guangzhou, Guangdong, 510642;*

*2. College of Economics & Management, South China Agricultural University,  
Guangzhou, Guangdong, 510642)*

**Abstract** Based on the longitudinal data from Chinese Health and Nutrition Survey of 1997, 2000, 2004, 2006, this paper discusses the regional and gender differences of the elderly agricultural labor supply. The results show that there are great regional and gender differences between the elderly agricultural working hours. From east to west in China, old males take more agricultural labor time, especially in the poor western provinces such as Guizhou Province. Gender differences of old persons' agricultural labor time has been taken on regional differences. In contrast, old males in middle rural regions and old females in western rural regions work for the longest time. This paper finally puts forward some policy suggestions that new rural pension system should be carried out in accordance with the regional and gender differences.

**Key words** rural elderly; agricultural labor supply; regional difference; gender difference; Tobit model

(责任编辑:刘少雷)