

皖西北平原地区农业劳动与非农业劳动报酬调查

董桂才

(安徽财经大学 国际经济贸易学院,安徽 蚌埠 233041)

摘要:使用家庭日记帐的方法统计农户的总收入、农业劳动时间和非农业劳动时间,然后对它们进行回归分析,得出的结论是,农户从事1小时的农业劳动(包括种植业和养殖业)所带来的家庭总收入的增加为21.9元,而从事1小时的非农业劳动(外出务工)的报酬是1.72元。

关键词:家庭日记帐;农业劳动报酬;农业劳动时间

中图分类号:F304.7 **文献标志码:**A

一、问题的提出

农业劳动报酬指农户在农业上的劳动投入所取得的相应的总收入的增加量。该总收入既可以用实物数量表示,也可用货币表示(产值或纯收入),本文选用货币表示,即单位农业劳动投入所获得的货币报酬。一般来说,劳动投入的基本度量尺度是劳动时间。但是由于农业劳动时间不易获得,因此在现实计算中,就使用农业劳动时间的替代指标:农业劳动力数量。于是,国内的一些学者就利用我国农业产值和农业劳动力的数量来计算我国的农业劳动生产率和农业劳动报酬,其得出的结论是我国的农业劳动生产率很低,农业劳动报酬低,从而导致我国农民的收入低,并据此开出的解决我国“三农”问题的药方是:提高我国的农业劳动生产率,提高农业劳动报酬。

由于农业生产具有很强的季节性,农业劳动是季节性的,而非农业劳动者在正常情况下则是常年上班,每天8小时,每周5天,季节性不强。也就是说,农民收入水平低,完全可能是因为农民的劳动时间短,而不是因为农业劳动生产率和农业报酬低。如果以上可能成立的话,那么提高农民收入的重点就不是提高农业劳动生产率和劳动报酬,而应该是重点解决农民的季节性失业问题。本文的研究目标是详细统计农户的劳动时间分配,精确计量农户的

农业劳动报酬和非农业劳动报酬。

二、研究方法和分析框架

要实现我们的研究目标,首先要确定农户总收入。这可以通过农户家庭日记帐的方式取得该数据。即农户把每天的收入和支出及其项目记录下来。农业部在农村经济观察点上已运用该方式来收集相关数据。

本文的研究重点和难点是确定农户的农业劳动时间。该数据的取得可以比照上一点的方法,要求农户在记录家庭日记帐的同时,记录下农户家庭成员的农业劳动时间及其项目。研究人员在年末进行分类汇总,分别计算出农户的种植业劳动时间,养殖业劳动时间和非农业劳动时间。

为了保证数据的真实性,对每位农户给以一定的经济激励,每年每个农户200元,这在皖西北平原地区不是一个小数目(农户每天只需5-10分钟就可完成以上任务)。为了解决道德风险问题,事前告诉农户该研究会持续几年,不是一一次性交易。在农户机会成本很小情况下,追求收入最大化的农户会尽力保证记录的真实性。

计算农业劳动报酬相对值的关键是找准比较的标准。我们假设农业劳动力之间是无差别的。但是在农业劳动力和非农业劳动力之间是有差别的(他们的人力资本数量不一样)。因此,我们需要在非农

收稿日期:2006-05-16

基金项目:安徽省教育厅人文社会科学和高等学校青年教师科研资助项目(2005sk078,2005jqw048)。

作者简介:董桂才(1972—),男,安徽临泉人,安徽财经大学国际经济贸易学院讲师,经济学硕士,主要研究方向:农产品贸易、农业经济。

业劳动力中找出与农业劳动力最相近的那一部分。这一部分是什么人呢？那就是农民工。通过抽样调查农民工的收入与工作时间来计算农民工单位时间获得的收入，作为农业劳动报酬的比较标准。

运用以上方法，我们第一年（计划是 3—5 年）选择了 20 户农户进行相关的数据收集，调查期为农历 2005 年的春节到农历 2006 年的春节。之所以选择这样的时间段，是因为农民的日常生产经营是按照农历年来的安排的，这也是我国农业生产的一个周期。最后回收到 16 个有效样本，另外 4 个农户的户主由于外出务工而中断。

三、模型的建立与检验

农户的总收入是指调查期内农户或农户成员从各种来源渠道得到的收入总和，按照收入的性质来划分，农户的总收入可以分为工资性收入，家庭经营收入、财产性和转移性收入。其中工资性收入是指农户成员受雇单位或个人，靠出卖劳动而获得的收入，它又可以细分为在家务工收入和外出务工收入；家庭经营收入是指农户以家庭为生产经营单位进行生产筹划和管理而获得的收入，按行业可划分为农业、林业、牧业、渔业、工业、建筑业、交通运输业、批

发和零售贸易餐饮业等，由于我们研究的目的是计算农业劳动的生产率，所以选取的样本农户只从事种植业和养殖业的家庭经营。财产性收入是指金融资产或有形非生产性资产的所有者向其他机构单位提供资金或将有形非生产性资产供其支配，作为回报而从中获得的收入。转移性收入是指农户无需付出任何对应物而获得的货物、服务、资金或资产所有权，一般指农户在二次分配中的所有收入。在调查期内样本农户既没有发生财产性收入也没有发生转移性收入。

以农户的总收入（Y，单位：元）作为被解释变量，按照农户劳动时间和劳动力数量，设置如下几个解释变量：

X₁：农户家庭成员在家从事非农业劳动时间，单位：小时。

X₂：农户家庭成员从事养殖业的劳动时间，单位：小时。

X₃：农户家庭成员从事种植业的劳动时间，单位：小时。

X₄：农户外出务工人数，单位：人。

统计数据整理如表 1：

表 1 样本农户总收入及其劳动时间分配

	总收入	在家务工时间	养殖时间	种植时间	外出务工人数
农户 1	24,699.5	1155	690	645	0
农户 2	23,320	1580	417	327	2
农户 3	26,759	124	528	395	2
农户 4	28,582	0	495	360	3
农户 5	29,483	118	506	410	2
农户 6	19,675	140	462	439	2
农户 7	24,863	80	471	404	2
农户 8	29,864	0	423	382	1
农户 9	7261	866	352	390	0
农户 10	11,327	1848	456	395	0
农户 11	9856	0	359	380	1
农户 12	13,458	0	530	423	1
农户 13	15,538	0	574	368	0
农户 14	10,873	495	397	428	0
农户 15	19,230	1160	553	426	0
农户 16	8683	1100	365	457	0

根据 Eviews3.1 输出的散点图，初步设立模型为：

$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + \varepsilon$

通过 Eviews3.1 软件，采用普通最小二乘法（OLS）进行估计，可以得到：

$Y = -7735.092 + 0.509281X_1 + 41.17420X_2 + 2.538713X_3 + 5473.270X_4$

$t = (-0.742122) (0.211856) (2.189639) (0.095837) (3.401308)$

$R^2 = 0.682576 \quad Adjusted \quad R^2 = 0.567149$

F = 5.913499

此模型可以通过 F 检验和拟合优度检验,但常数项和 X_1, X_3 未能通过显著性水平 $\alpha = 0.05$ 的 t 检验,即农户在当地从事非农业劳动和种植业劳动对农户总收入的影响不显著。因此,去掉 X_1 后再对模型进行重新估计,得

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 04/04/06 Time: 20:25
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6949.857	9320.589	-0.745646	0.4702
X_2	40.82152	17.96942	2.271722	0.0423
X_3	3.001637	25.32733	0.118514	0.9076
X_4	5339.116	1419.243	3.761946	0.0027

R-squared 0.681281 Mean dependent var 18966.97
Adjusted R-squared 0.601601 S.D. dependent var 8005.951
S.E. of regression 5053.262 Akaike info criterion 20.10577
Sum squared resid 3.06E+08 Schwarz criterion 20.29892
Log likelihood -156.8462 F-statistic 8.550245
Durbin-Watson stat 1.826667 Prob (F-statistic) 0.002620

$$Y = -6949.857 + 40.82152X_2 + 3.001637X_3 + 5339.116X_4$$

$$t = (-0.745646) (2.271722) (0.118514) (3.761946)$$

$$R^2 = 0.681281 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.601601 \quad F = 8.550245$$

此模型可以通过 F 检验和拟合优度检验。考虑到 X_3 (种植业的劳动时间) 没有通过 t 检验,其原因可能是农户种植业的劳动成果—粮食并没有拿到市场上出售从而表现为农户的种植业的收入,在现实生活中农户往往把粮食作为中间投入品来从事养殖业的生产,从而种植业的劳动成果就表现为养殖业的收入,因而种植业的劳动时间的 t 检验不显著,同时也导致 X_2 的系数偏高,而 X_3 的系数偏低。所以我们在模型中依然保留了 X_3 这一变量。

该模型的常数项为负,其他变量的系数为正符合经济学原理。常数项表示农户家庭收入为零时农户也必需的支出。 X_2 的系数表示农户在养殖业上每投入 1 小时劳动所带来的总收入的增加量。 X_3 的系数表示农户在种植业上每投入 1 小时劳动所带来的总收入的增加量,如前所述,该系数偏低。由于无法精确计量农户自己生产的粮食在养殖业中的贡献,我们把农户的养殖业和种植业劳动通称为农业劳动即大农业。因此,可以取 X_2, X_3 的系数的算术平均数作为农户农业劳动对总收入的贡献,即农户从事农业劳动 1 小时可以为家庭带来 21.9 元的收入。 X_4 的系数表示农户每外出 1 人打工所能带来的家庭总收入的增加量,在所调查的样本中每个外出务工人员的平均收入是 5339 元,当然这 5339 元是扣除了务工人员的吃、穿、用等支出后的剩余。但是他们每天平均工作 10 小时,没有节假日和双休日,除去春节回家和中间短暂失业再找工作的时间,每年工作 310 天左右。因此外出务工人员每年工作 3100 小时,每小时的收入大约是 $5339/3100 = 1.72$ 元。

四、结论

农户从事 1 小时的农业劳动 (包括种植业和养殖业) 所带来的家庭总收入的增加为 21.9 元,而从事 1 小时的非农业劳动 (外出务工) 的报酬是 1.72 元。虽然前者是总收入而后者是净剩余 (扣除吃、穿、用后的剩余),但是我们仍然可以得出这样的结论:在单位时间内,农户从事农业劳动所得报酬高于从事非农业劳动所得的报酬,即我国的农业劳动生产率和报酬并不低于非农业劳动。当然,这里我们没有考虑农民工所创造的剩余价值部分。因此农户收入水平低的真正原因并不是农业劳动生产率和报酬低,而是隐性失业造成的,在我们所调查的 16 个样本农户中,他们平均每天从事种植业的劳动时间仅为 1.15 小时,从事养殖业的劳动时间为 1.32 小时,而外出务工每天工作 10 小时。

既然农民从事农业劳动的报酬高于非农业劳动的报酬,那么农民为什么还要外出务工?其原因恰恰是因为农业机械化程度的提高,在农民经营土地规模不变的情况下,导致更多的剩余劳动力,在追求家庭收入最大化的动力之下,这些剩余劳动力必然寻求非农就业以增加收入。也许有人会提出这样的疑问:养殖业不存在规模的限制,而且报酬也较高,农户为何不大力发展养殖业?事实上农户从事养殖业的规模同样受到土地经营面积的限制。养殖业的

报酬虽然较高,但是其技术要求也较高,在医疗服务一定的情况下,其风险也较高。由于农户的总体收入水平不高,承担风险的能力有限,因而在经营中总是尽量回避风险。用自己生产的粮食作为饲料来从事养殖业生产就是农户既追求高收益又回避风险的一种理性选择,这样一旦经营失败,也不至于影响到农户的正常生活。而规模较大的养殖专业户(从市场上购买饲料从事养殖)一般都是生活相对宽裕、人力资本含量较高的农户。

本文没有考虑影响农户收入和劳动报酬的其它因素,如农户所拥有的农业机械、在农业生产中所使用的化肥农药等、人力资本等,而且由于样本较少,所调查的时间跨度较短,因而其结论并不具有一般性,其意义主要在于探索用农户家庭日记帐的方法计算农户农业劳动报酬的可行性,从而更精确地计

算农业劳动生产率和劳动报酬。

参考文献

- [1] 陈来,杨文举. 中国农业劳动生产率的稳态趋同:产出增长率与劳动力转移的影响. 产业经济研究,2005(2).
- [2] 王篆. 中国“三农”问题的理性思考. 云南财贸学院学报:社会科学版,2005(1).
- [3] 周邦君. 清代四川粮食亩产与农业劳动生产率研究. 中国农史,2005(3).
- [4] 蒋乃华. 我国农业劳动生产率决定的实证分析及政策含义. 中国农村观察,2004(2).
- [5] 张宏兴. 关于城市化水平与农业劳动生产率互动关系的实证研究. 内蒙古科技与经济,2004(1).
- [6] 刘颖,陈春燕. 论加大农村剩余劳动力转移的力度. 当代经济研究,2002(12).
- [7] 张晓丽,刘峰,尹希果. 重庆市农民收入差异的实证分析. 重庆大学学报:社会科学版,2001(2).
- [8] 王智平,田魁祥. 对当前我国农业现代化规划和示范建设的思考. 农业现代化研究,1999(5).

The Study of the Agricultural Labor Productivity in the Plain Area of Northwest of Anhui

DONG Gui-cai

(Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui 233041, China)

Abstract : The paper uses the method of households ' day account to count peasant households ' gross income , agriculture working time and non-agricultural working time , and analyze them . The conclusion drawn is , an hour working in agriculture (including planting and feeding) could increasing 21.9 yuan to total income of the household . But an hour working in non-agriculture could only bring 1.72 yuan to the income . Therefore , the agricultural labor productivity of the peasant household is not lower than non-agricultural labor productivity .

Key words : agricultural labor productivity ; household day account ; agricultural working time

(上接第 32 页)

- [6] Michael Gibbert , Marius Leibold , Gilbert Probst . Five styles of customer knowledge management and how smart companies use them to create value [J] . European Management Journal . 2002 , 20 (5) : 459 - 469 .
- [7] Wayland R , Cole P . Customer connections : new strategies for growth [M] . Boston : Harvard Business School Press , 1997 .
- [8] Halinen Aino . Relationship marketing in professional services [C] . A Study of agency-client dynamics in the advertising sec-

tor . Routledge , London , 1997 .

- [9] M Garcia Murillo , H Annabi . Customer knowledge management [J] . Journal of the Operational Research Society . 2002 , 53 (8) : 875 - 884 .
- [10] Li Tiger , Calantone Roger . The impact of market knowledge competence on new product advantage : Conceptualization and empirical examination [J] . Journal of Marketing . 1998 , 62 (October) : 13 - 29 .

Study on Customer Knowledge Management Competence Oriented CRM

ZOU Nong-ji^{1,2} , MENG Qing-liang¹

(1. Institute of Economic & Management , Nanjing University of Science & Technology , Nanjing 210094 , China ;

2. Jiangsu University of Science & Technology , Zhenjiang Jiangsu 212003 , China)

Abstract : CRM process is a strong knowledge intensity process and customer knowledge is considered as one of the key strategic resources for the CRM success . Recent studies conducted in the fields of Knowledge Management and Customer Relationship Management has proposed that the two approaches can have great synergies . Based on this , we describe CKM as an ongoing process of generating , disseminating and using customer knowledge within an organization and between an organization and its customers to acquire and retain the profitable customers . Then , the CKM competence is studied and the tentative theoretical framework of CKM competence is set up , we propose that CKM competence should concern five key dimensions in particular : inter-functional cooperation ; supportive organizational systems ; cooperation with customers ; supportive IT systems ; organizational culture that support organizational learning and customer orientation .

Key words : customer knowledge management ; customer relationship management ; competence