

重点国有林区职工家庭收入差距及其变化实证分析

张海鹏

(中国社会科学院农村发展研究所 北京 100732)

摘要:基于微观调查数据,采用基尼系数分解方法,对重点国有林区职工家庭收入差距及其变化进行了实证分析。研究表明:天保工程实施以后,林区职工收入提高的同时,职工家庭间的基尼系数持续降低。在所有的收入来源中,工资收入和退休金收入对基尼系数做出了主要的贡献。从收入差距的来源变化来看,结构效应和收入集中效应都起到了降低重点国有林区职工家庭间收入不均等的作用,但是,后者对基尼系数的下降贡献更大。工资收入的结构效应和收入集中效应都起到了降低收入不均等的作用,而退休金收入只有收入集中效应降低了收入不均等。需要注意的是,政府转移收入没有起到降低收入不均等的作用,反而促进了收入不均等的扩大。

关键词:重点国有林区;职工家庭收入差距;基尼系数分解

中图分类号:F326.22

文献标识码:A

文章编号:1673-338X(2013)06-0090-05

The Empirically Analyses of the Gaps and Their Variance to the Staff Households' Incomes in the State-owned Forest Districts

Zhang Haipeng

(Rural Development Institute of the Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732)

Abstract: This article utilizes the approach of the Gini coefficient decomposition to empirically analyze the gaps and their variance of the staff households' incomes in the key state-owned forest districts, based on the survey data. The result demonstrates that after the rollout of Natural Forest Protect Project, the Gini index between the households continues to decrease, associating with the improvement of staff's income. In the whole sources of income, wage income and retirement pension makes the major components. In terms of the change of the income gaps, both structural effect and income concentration effect play a role in relieving the inequality, but the latter affects more. These two effects can be found in the wage income contribution to relieving the inequality while only income concentration effect is shown in the retirement pension's performance. What should be interpreted with caution is that transfer income from government promotes the expansion of income inequality instead of reducing it.

Key Words: state-owned forest district; income gaps; Gini coefficient decomposition

自20世纪70年代末以来,东北内蒙古重点国有林区开始陷入资源危机、经济危困的状况,职工收入与城镇居民收入之间的差距逐步扩大,贫困问题日益严重。为了摆脱“两危”的局面,从中央政府到国有林区干部职工进行了大量的改革创新尝试。可是,直到天然林保护工程(简称天保工程)实施之前,重点国有林区的“两危”并没有得到根本解决,职工收入增长缓慢和贫困问题依然存在。天保工程的实施扭转了国家在国有林区长期以来“重取轻予”的局面,对重点国有林区给予资金扶持,从而为重点国有林区化解“两危”提供了机遇,也对改善林区职工收入和消除贫困产生了重要的影响。已收稿日期:2013-04-03

作者简介:张海鹏,中国社会科学院农村发展研究所助理研究员。研究方向:资源环境经济,林业经济。

基金项目:国家自然科学基金-IIASA-重大国际合作项目“基于GIS技术的中国东北国有林区森林资源动态变化分析及政策模拟”(编号:70821140353);2011年国家林业局林业重大问题调研项目“东北内蒙古重点国有林区经济转型研究”。

有研究发现:随着天保工程的持续深入,长期拖欠工资的现象逐步得到解决,加工业通过改制提高了企业效率,产业结构调整促进了经济增长,劳动力要素市场发育和职工就业途径多元化,以及林区社会保障体系不断完善,在这些因素的共同作用下,国有林区职工的收入状况得到明显改善(沈月琴等,2006;徐晋涛等,2009),贫困发生率也呈现出下降的趋势(姜雪梅等,2011)。那么,我们是否可以就此认为,经济增长和职工收入提高,降低了重点国有林区的内部收入差距,从而对反贫困起到了积极作用?对于这一问题,在理论上无法做出解答。Kuznets(1955)认为,在经济发展初期,收入差距会

扩大,经济增长对反贫困的作用会很小,而且得到了相关经验研究的支持(例如,Fishlow,1972;Chenery et al.,1974);而Dollar and Kraay(2000)通过经验研究却发现,经济增长并没有带来低收入者收入的提高。可见,经济增长与收入差距之间的关系没有定论,特定时期特定地区的经验会给出不同的结论。因此,重点国有林区经济增长和职工收入差距的关系是一个实证问题,需要通过对经验数据的分析才能给出答案。

本文拟采用基尼系数及其分解方法,通过家庭微观调查数据,对重点国有林区的收入差距问题展开研究。具体来说,试图理解如下问题:(1)重点国有林区的职工收入差距变动趋势;(2)重点国有林区职工收入的构成特征,各部分对收入差距的贡献率;(3)重点国有林区职工收入差距的来源变化。以上问题的回答,将比较全面地反映重点国有林区职工收入差距的现状、特征以及根源等,从而为下一步重点国有林区收入政策调整和国有林区改革总体方案的制定提供支持。

1 研究方法和数据说明

1.1 基尼系数分解方法

衡量收入不均等的指标包括绝对指标和相对指标两大类。由于绝对指标存在严重的缺陷,因此,国内外在研究收入不均等问题时主要采取的是相对指标。常见的相对指标包括:基尼系数、泰尔指数、变异系数、对数方差以及阿肯森指数,等等。其中使用最为广泛的是基尼系数和泰尔指数,而且这两个指标在大多数情况下都可以相互替代,但是,进行收入不均等要素分解只能采用基尼系数。据此,本文采用基尼系数来研究重点国有林区职工收入差距及其变化。基尼系数的分解分为水平分解和变化分解,其中水平分解是用来分析基尼系数是由那些因素构成的。然而,研究收入不平等时,不仅需要了解度量收入差异的大小来源是什么,而且需要了解收入差异的变化是由哪些来源构成的,因此也就有了变化分解。对于基尼系数的分解,万广华(2006)有非常详细的介绍,不再赘述。这里主要就一些指标进行简单的说明。

(1)基尼系数按收入来源分解的公式为: $G_d = \sum_k (\mu_k / \mu) C_k$ 。其中, G_d 是基尼系数; K 表示收入来源的数量,即总收入 Y 由 K 项收入构成; μ 和 μ_k 分别为平均总收入和平均分项收入; C_k 是分项收入的集中指数。 C_k 的计算方法与 G_d 相似,不同的是,计算 C_k 时收入与人口份额是按人均总收入而非单项收入由低至高排列。

(2) $S_k C_k / G_d \times 100\%$ 表示第 K 项收入对基尼系数的贡献。如果定义 $S_k = [\mu_k / \mu]$ 代表分项收入在总收入中的比重,则 G_d 可以表示成: $G_d = \sum_k S_k C_k$,从而得出上述结果。

(3) C_k / G_d 定义为相对集中指数。如果某项收入的相对集中指数大于1,则该项收入为差异促增,反之则为促减因素。

(4)基尼系数变化的分解公式为: $\Delta G = \sum_k S_k C_{kt} + \sum_k C_k S_{kt} + \sum_k S_k C_k$ 。其中, ΔG 是基尼系数的变化; $\sum_k S_k C_{kt}$ 代表由收入比重变化引起的基尼系数变动,称为收入集中效应; $\sum_k C_k S_{kt}$ 代表由收入集中程度的变化引起的基尼系数变动,由于收入比重的变化与经济结构调整密切相关,因此称为结构效应; $\sum_k S_k C_k$ 代表由收入比重与收入集中程度变化共同引起的基尼系数变动,称为综合效应。

1.2 数据说明

为了理解重点国有林区“两危”的形成机理和解决途径,2009年6月至8月期间,北京大学环境经济学研究小组在黑龙江、吉林和内蒙古国有林区开展了较为详尽的调查。此次调查是在2005年调查基础上的回访,通过对原有调查对象的跟踪调查,从而形成了一个跨越12年周期的重点国有林区社会经济状况数据库。调查采取分层抽样的方法进行,调查内容包括林业局和林场的资源和社会经济状况、历年来改革情况,加工企业改制状况和绩效的变化,林区职工生产、生活状况的变化和影响因素等等。调查涉及了3省(区)7个林管局的24个林业局。

本研究主要使用的是该数据库的职工家庭调查部分。职工调查采用入户调查的方式,由调查员和调查对象面对面的进行。2005年总共调查了1455户家庭,2009年进行回访时有部分样本丢失,最终得到样本1084户。在进行实证分析之前,我们

表1 重点国有林区调查情况

省(区)	林管局	林业局	调查时间	调查户	调查时间	调查户
黑龙江	4	15	2005.06~07	912	2009.07~08	720
吉林	2	6	2005.07	364	2009.07	256
内蒙古	1	3	2005.09	180	2009.06	109
合计	7	24		1455		1084

采用消费者价格指数对相关数据进行了处理,从而保证了所用数据在时间和空间上的可比性。

2 重点国有林区职工家庭收入差距变化

根据调查数据分析结果,重点国有林区的收入差距变化表现出以下几个特点:

(1)重点国有林区的基尼系数持续下降。1997~2008年期间,重点国有林区的基尼系数持续下降,这一结果和刘璨(2010)在林业重点工程区开展的研究结果相似,不过,重点国有林区的基尼系数要高于林业重点工程区。重点国有林区的基尼系数与全国基尼系数的变动趋势存在明显差异。从趋势上看,全国的基尼系数在该时期基本是上升的;从不均等程度来看,1997年重点国有林区的基尼系数高于全国,而2008年重点国有林区的基尼系数则是低于全国。这表明,天保工程和国有林区的各项改革创新,在提高国有林区职工收入的同时,也极大地降低了职工家庭之间的收入不均等。

(2)重点国有林区山上和山下的基尼系数的差异经历了扩大到收敛的过程。相关研究表明,我国的不均等大部分来自城乡差异,而由城市和农村内的不均等对总的不均等的贡献较少。在重点国有林区,山上和山下可以分别比照为农村和城市,因此,将重点国有林区划分为山上和山下,可以进一步刻画收入不平等在区域间的分布。1997年,山上的基尼系数高于山下;2004年,山上的基尼系数保持不变,而山下的基尼系数降低,从而拉大了山上和山下的基尼系数差距;2008年,由于山上的基尼系数大幅下降,山上和山下的基尼系数都降为0.43。进一步通过分解泰尔指数可以发现:重点国有林区山上和山下内部的不均等对整体不均等的贡献在1997年、2004年和2008年分别为91.18%、93.80%和96.80%。也就是说,重点国有林区职工收入不均等主要来自山上和山下内部的不均等,山上和山下之间的差异对整体不均等贡献很小。

(3)在3个省(区)中,黑龙江的基尼系数下降最为迅速,吉林则相对缓慢。总体来看,3个省(区)基尼系数在1997~2008年期间保持着下降的趋势,不过省(区)之间的差异也经历了扩大到收敛的过程。1997年,黑龙江的基尼系数高于吉林和内蒙古,到了2008年情况则完全相反,成为3个省(区)之中最低的。而吉林省在1997年时的基尼系数低

于其他2省(区),而到2008年时则高于其他2个省(区)。事实上,为了应对天保工程带来的机遇和挑战,虽然3个省(区)都开展了一系列的改革创新,从而对职工家庭收入产生了直接或间接影响,但是,各省在改革模式和改革的深度等方面还是存在着明显的差异。各省内部不均等程度变化的趋势,在很大程度上很可能与各省的改革创新有关。有一点可以肯定,黑龙江的改革在降低职工家庭间的收入不均等方面起到了显著的效果。通过分解泰尔指数可以发现:重点国有林区黑龙江、吉林和内蒙古内的不均等对整体不均等的贡献在1997年、2004年和2008年分别为87.79%、89.79%和84.61%。以上表明,重点国有林区收入不均等主要来自各省内部职工家庭之间的不均等,省际之间的差异对整体不均等贡献很小。因此,解决重点国有林区收入不均等的重点应该在各省内部。

表2 重点国有林区基尼系数变化

年份	全样本	山上	山下	黑龙江	吉林	内蒙古
1997	0.55	0.57	0.51	0.56	0.50	0.52
2004	0.53	0.57	0.48	0.56	0.46	0.48
2008	0.43	0.43	0.43	0.40	0.44	0.42

3 重点国有林区职工家庭收入构成及其对收入差距的贡献

为了揭示更多的信息并结合重点国有林区的特点,本文将职工家庭收入分解为工资收入、农业收入、畜牧业收入、非木质产品采集收入、其他经营收入、政府转移收入、财产收入、居民间转移收入以及退休金收入9个类型。

1997~2008年期间,重点国有林区职工收入表现出如下特征:(1)收入水平显著提高。1998~2008年期间,国有林区职工家庭人均收入水平持续提高,而且,年平均增速高于同期全国居民人均可支配收入年平均增速。(2)收入结构有所变化。工资性收入和退休金收入虽然始终是职工的主要收入来源,但农业收入和政府转移收入所占比例明显提高。工资性收入由1997年占职工家庭人均收入的53.53%,下降到了2008年的48.16%,依然接近职工家庭人均收入的半壁江山。退休金收入占职工家庭人均收入的比重由1997年的26.76%下降到2008年的23.46%。农业收入和政府转移收入占职工家庭人均收入的比重,分别由1997年的0.99%和2.24%

① 泰尔指数具有可在不同区域间分解的性质,正好能够满足将总收入不均等分解为省际之间和山上山下之间的需要。因此,这里采用泰尔指数分解收入不均等。

表3 重点国有林区职工家庭人均收入构成

收入来源	职工家庭人均收入(元)			职工家庭人均收入构成(%)		
	1997	2004	2008	1997	2004	2008
工资收入	1188.38	1978.92	3630.54	53.53	48.65	48.16
农业收入	22.03	197.84	515.47	0.99	4.86	6.84
畜牧业收入	23.26	320.04	81.46	1.05	7.87	1.08
非木采集收入	45.40	312.13	77.64	2.04	7.67	1.03
其他经营收入	58.91	20.76	147.58	2.65	0.51	1.96
政府转移收入	49.71	106.84	579.09	2.24	2.63	7.68
财产收入	83.28	109.78	376.30	3.75	2.7	4.99
居民间转移收入	155.21	212.89	362.47	6.99	5.23	4.81
退休金收入	594.03	808.38	1768.69	26.76	19.87	23.46
合计	2220.18	4067.56	7539.22	100	100	100

注:收入数据根据居民消费者价格指数调整为2008年水平。

上升到2008年的6.48%和7.68%,成为职工家庭收入的重要来源(表3)。

从表4可以看出,重点国有林区职工工资收入集中系数和相对集中系数持续下降以外,其他各项收入都没有表现出明显的时间趋势。从相对集中系数来看,工资收入和居民间转移收入在1997年是差异促增的;到了2008年,两者都变为差异促减。而农业收入、其他经营收入、政府转移收入则由1997年的差异促减变为2008年的差异促增。非木质采集收入在1997~2008年期间经历了“促减、促增、促减”的过程,财产收入则经历了“促增、促减、促增”的过程。值得注意的是,退休金收入在1997~2008年期间一直是差异促减的,而畜牧业收入在此期间始终是差异促增的。

表4 重点国有林区职工工资收入集中系数

	集中指数			相对集中指数		
	1997	2004	2008	1997	2004	2008
工资收入	0.55	0.49	0.39	1.01	0.92	0.91
农业收入	0.20	0.67	0.48	0.37	1.27	1.11
畜牧业收入	0.57	0.80	0.75	1.03	1.52	1.74
非木采集收入	0.35	0.68	0.11	0.63	1.28	0.26
其他经营收入	0.45	0.61	0.48	0.81	1.16	1.12
政府转移收入	0.38	0.12	0.45	0.69	0.23	1.04
财产收入	0.78	0.21	0.85	1.42	0.39	1.98
居民间转移收入	0.61	0.19	0.38	1.11	0.36	0.88
退休金收入	0.52	0.43	0.39	0.95	0.81	0.92

表5是林区职工工资收入按来源的基尼系数分解结果。在所有的收入来源中,工资收入对基尼系数的贡献最大,这与工资性人在职工家庭收入中所占比重最高相对应。随着工资收入占职工家庭收入比重的下降,工资收入对基尼系数的贡献都也在降低。而且,这一贡献率变动特征与工资收入的集中指数持续下降的特征也一致。退休金收入对基尼系数的贡献仅次于工资收入,这与退休金收入在职工家庭收入中的地位也是相对应的。而且这一贡献率变动特征,与其在总收入中的比重变动和集中指数变动的特征也一致。比较各项收入对基尼系数的贡献和收入结构,还可以发现,工资收入和退休金收入对基尼系数的贡

献,一直都低于它们各自在总收入的比重;而畜牧业、其他经营项收入和财产收入对基尼系数的贡献,始终高于它们各自在总收入的比重。

表5 重点国有林区职工各项收入对基尼系数的贡献

	1997	2004	2008
工资收入	51.59	46.42	43.31
农业收入	0.74	6.39	7.91
畜牧业收入	1.15	11.20	1.74
非木采集收入	1.85	10.13	0.71
其他经营收入	3.12	0.58	2.45
政府转移收入	2.03	1.95	8.38
财产收入	5.35	3.32	9.28
居民间转移收入	8.72	4.66	5.12
退休金收入	25.45	15.35	21.10

4 重点国有林区职工家庭收入差距变化分解

从总效应来看,结构效应和收入集中效应在1997~2008年期间全部为负,起到了降低重点国有林区职工家庭间收入不均等的作用。结构效应的绝对值始终小于收入集中效应,说明该时期收入集中效应对基尼系数的下降贡献更大。综合效应全部为正,这说明综合效应在两个时期内都促进了基尼系数的上升,但是与其他两种效应相比其对基尼系数的影响较小。

工资收入、居民间转移收入的结构效应在两个时期全部为负,起了降低收入不均等的作用,但是它们对基尼系数的影响均呈现减弱的趋势。农业收入和政府转移收入的结构效应在两个时期全部为正,促进了收入不均等的上升,而且它们对基尼系数的影响均呈现增强的趋势。畜牧业收入和非木质产品采集收入的结构效应表现出由正转负的特征,表明它们对基尼系数的作用从促进下降变为促进上升;其他经营收入、财产收入和退休金收入的结构效应则变现出由负转正的特征,表明它们从促进基尼系数下降变为促进基尼系数上升。

工资收入、退休金收入的收入集中效应在两个时期全部为负,促进了收入不均等的降低;与工资

表6 影响重点国有林区职工家庭间收入差异变化的原因

	结构效应		收入集中效应		综合效应	
	1997~2004年	2004~2008年	1997~2004年	2004~2008年	1997~2004年	2004~2008年
工资收入	-0.0268	-0.0024	-0.0321	-0.0487	0.0029	0.0005
农业收入	0.0077	0.0133	0.0047	-0.0092	0.0182	-0.0038
畜牧业收入	0.0389	-0.0543	0.0024	-0.0039	0.0157	0.0034
非木采集收入	0.0197	-0.0452	0.0067	-0.0437	0.0186	0.0378
其他经营收入	-0.0096	0.0088	0.0042	-0.0007	-0.0034	-0.0019
政府转移收入	0.0015	0.0061	-0.0058	0.0087	-0.0010	0.0167
财产收入	-0.0082	0.0048	-0.0214	0.0173	0.0060	0.0147
居民间转移收入	-0.0107	-0.0008	-0.0294	0.0099	0.0074	-0.0008
退休金收入	-0.0358	0.0154	-0.0241	-0.0079	0.0062	-0.0014
总效应	-0.0468	-0.0777	-0.1181	-0.1017	0.0471	0.0418

收入对基尼系数的影响呈现增强的趋势相反,退休金收入对基尼系数的影响有所减弱。农业收入、畜牧业收入、非木采集收入和其他经营收入的收入集中效应由负转正,表明它们从促进基尼系数下降变为促进基尼系数上升;政府转移收入、财产收入和居民间转移收入的收入集中效应则由正转负,表明它们对基尼系数的作用从促进下降变为促进上升。

通过对基尼系数变化分解,可以得出一些结论:

(1)重点国有林区基尼系数的下降来自于结构效应和收入集中效应的共同作用,不过,收入集中效应对基尼系数的下降贡献更大。(2)由于工资收入对基尼系数的贡献最大,工资收入占总收入比重的下降和不均等的降低对重点国有林区基尼系数的下降起了至关重要的作用。(3)政府转移收入没有起到降低收入不均等的作用,反而促进了收入不均等扩大。

5 结论和政策启示

1998年,天保工程实施之后,重点国有林区迎来了改革创新的重要历史时期。这些改革创新林区职工收入来源渠道日益多元化。国有林区加工业改制使许多企业扭亏为盈,增加了职工工资;多种经营成为最主要的社会总产值的来源,为解决职工就业做出了较大贡献,农业、畜牧业、养殖业对职工家庭经济产生了积极贡献;非木质林产品的采集也成为增加林区职工家庭收入的一个源泉;职工就业地域已经拓展到林业局外的省内、国内,甚至国外,下岗职工和在册职工的就业多样化提高了职工的工资收入。此外,林区长期拖欠工资的现象逐步得到解决,社会保障也不断完善。在以上因素的共同作用下,林区职工收入显著提高,提高了林区职工生活质量,也为改革的继续深入和林区的可持续发展提供了条件。

一个非常可喜的现象是:天保工程实施以后,林区职工收入提高的同时,职工家庭间的收入不均等持续降低。从这一点来看,应该对天保工程和目前重点国有林区的各项改革创新给予肯定。工资收入和退休金收入是重点国有林区职工的主要收

入来源,在所有的收入来源中,这两者对基尼系数做出了主要的贡献。而且可以预计,在未来很长的一段时间内,工资收入和退休金收入在重点国有林区的收入不均等中起到举足轻重的作用,因此应该成为政策关注的重点。1997~2008年期间,结构效应和收入集中效应都起到了降低重点国有林区职工家庭间收入不均等的作用,但是,后者对基尼系数的下降贡献更大。而且收入集中效应对基尼系数的贡献仍然处于增强的态势,而结构效应的贡献则在减弱。因此,从降低收入不均等的角度出发,推进经济结构调整进而改变收入结构在政策上更应该被优先考虑。不过,需要注意的是,政府转移收入没有起到降低收入不均等的作用,反而促进了收入不均等的扩大。转移性收入对重点国有林区职工家庭收入差距的影响,主要来自林业局之间经济发展水平的差异所导致的转移性收入支付差异。因此,未来要加强转移支付的力度,尤其是要加强对林区经济较为落后的林业局的转移支付力度,以改变政府转移收入对收入不均等的负作用。

参考文献

- 刘琛.林业重点工程对样本农户收入不平等影响的分解与分析[J].经济理论与经济管理,2010(10)
- 姜雪梅,徐晋涛.东北内蒙古重点国有林区职工收入变化分析[J].林业经济,2011(1)
- 沈月琴等.天然林保护地区森林资源保护与社会经济协调发展的机制研究[J].浙江林学院学报,2006(10)
- 万广华.经济发展与收入不均等:方法和证据[M].上海:上海人民出版社,2006
- 徐晋涛,姜雪梅.东北重点国有林区改革与发展趋势和政策建议[M].//贾治邦.林业重大问题调查研究报告(2009).中国林业出版社,2010
- Chenery, H., S. Ahluwalia, C. Bell, J. Duloy, and R. Jolly. Redistribution with Growth. Oxford University Press, 1974
- Dollar, D., and A. Kraay. Growth is good for the Poor, Journal of Economic Growth, 2002, 7(3): 195 ~ 225
- Fishlow, A. Brazilian Size Distribution of Income, American Economic Review, 1972, 62(1/2): 391 ~ 402
- Kuznets, S. Economic Growth and Income Inequality, American Economic Review, 1955, 45 (1): 1 ~ 28

(责任编辑 赵 莹)