

当今世界的农业劳动力转移 和人类大历史中的非农化转型

胡景北

摘要 全世界从 20 世纪 90 年代以来实现了历史上速度最快、范围最广的农业劳动力转移。人类在跨入公元第三个千年之际终于走完了农业劳动力转移的一半路程。农业劳动力转移表明当今时代正处于非农化转型之中。它和一万多年前发生的农业化转型是同等重要的两大人类历史事件。农业化转型可以定义为农业劳动力占劳动力总量的比重从零上升到 80%、非农化转型为该比重从 80% 下降到零的过程。在这基础上，可以把人类历史划分为采集狩猎、农业和后农业三个社会阶段，以及其间的农业化与非农化两大转型时期。与库兹涅茨的“现代经济增长”概念相比，非农化转型更适合描述当今人类演进阶段。同时，非农化转型概念强调了人类为延续和发展自身文明而超越农业的必要性。

关键词 世界农业劳动力转移 农业劳动比重变化 非农化转型 人类历史分期

作者胡景北，同济大学中德学院教授（上海 200092）。

中图分类号 F31

文献标识码 A

文章编号 0439-8041(2018)01-0085-11

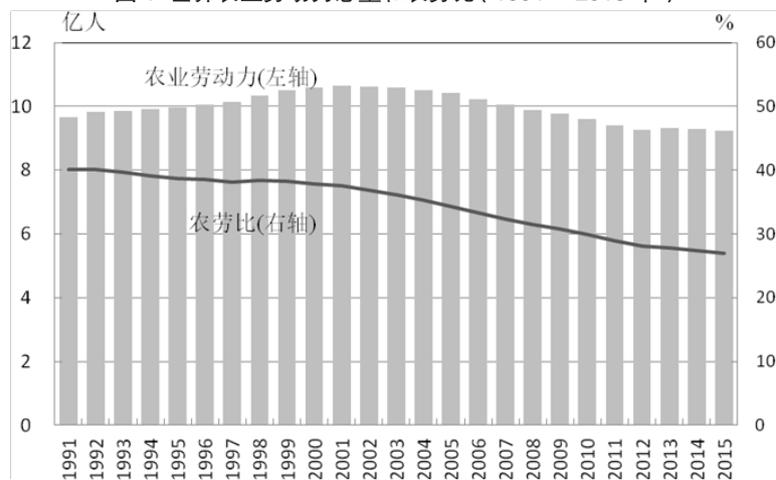
一、当今世界的农业劳动力转移

当今时代最重要经济特征之一是在少数人生产食物的同时大多数人获得充足食物。这是人类两百多万年的历史中从未有过的崭新特征。事实上，就世界人口最多的中国而言，仅仅四十年前，大部分中国人还在生产食物；大部分中国人还得饿着肚子入眠。而每到农忙季节，那些无需每日务农的城市人还得去“支农”。这一切现象在四十年前是如此的正常，几乎没有任何中国人对之提出质疑。但它在今天的年轻人头脑里却难以想象。确实，发生在我们身边的最重要变化，就是在大部分人不再从事食物生产的前提下，人类竟然摆脱了饥饿状态。这一变化发生之前，人类的总体是农民，大部分甚至绝大部分人类劳动被用于生产食物的农业。而食物的充足意味着大部分人可以转而生产非食物的有用物品，即从农业转到非农业部门。本文的主题便是农业劳动力转移即劳动力从农业向非农部门的职业转换。农业劳动力转移是当今世界经济和社会变化的一个突出现象。^① 无论在中国、印度这样的人口大国，还是在西非、中亚的人口稀疏国家；无

^① Hu 指出的农业劳动力转移和 Lewis 在 1954 年提出的剩余劳动力转移不是一回事。研究农业劳动力转移的理论前提是一个经济体系可以区分为农业与非农业两个部门。但刘易斯本人曾多次明确反对农业和非农业部门的划分。Ranis 和 Fei 曾在扩展刘易斯理论时提出农业和工业或农业和非农业的两部门区分，但 Figueroa 认为他们的这一区分是对刘易斯理论的误解。参见 Figueroa, Mark, “W. Arthur Lewis versus the Lewis Model: Agricultural or Industrial Development,” *The Manchester School*, 2004, Vol. 72, pp. 736—750; Hu, Jingbei, “On the Shoulders of Arthur Lewis: In Commemoration of the 60th Anniversary of the Lewis Model,” Stanford Center for International Development, Working Paper, 2014, No. 503; Lewis, W. Arthur, “Economic Development with Unlimited Supplies of Labour,” *The Manchester School*, 1954, Vol. 22, pp. 139—191; Reflections on Unlimited Labour, Research Project, Woodrow Wilson School, Princeton University, Discussion Paper, 1968, No. 5; Ranis, Gustav, and John C. H. Fei, “A Theory of Economic Development,” *American Economic Review*, 1961, Vol. 51, pp. 533—565.

论在发达的西欧、北美地区，还是在发达的撒哈拉沙漠以南地区，全世界到处都可以发现农业劳动力转移。国际劳工组织（International Labor Organization, ILO）整理和发布了 1991 年以来的世界劳动力统计资料。我们利用这些资料绘制了图 1。图中的农劳比指的是农业劳动力占总劳动力比重。如果假设农业劳动力和总劳动力的自然增长率相等，那么，农劳比下降便一定意味着农业劳动力转移。而在大多数国家的大部分时期内，农业劳动力的自然增长率总是高于总劳动力的相应比率，因此，即使一个国家的农劳比不变甚至小幅度上升，这个国家也应当存在农业劳动力转移。这一点同样适用于作为整体的全世界。图 1 清楚揭示了 20 世纪 90 年代以来世界农劳比的下降趋势。全世界农劳比在 1992 年是 40%，2000 年降到 38%，2015 年进一步降低到 27%。由于在最近三十年内，世界上没有发生过导致农业劳动力减少的大规模自然和社会灾难，所以，在全球人口和劳动力持续增长的大背景下，农劳比下降只能提示农业劳动力向非农部门的转移。

图 1 世界农业劳动力总量和农劳比 (1991—2015 年)



注：农劳比 = 农业就业 / (总就业 + 总失业)。国际劳工组织迄今为止发布了九个世界劳动统计版本，每个版本对历史数据都有许多修改；最近年份的数据亦以预测为主。所以，本文利用的该组织数据亦可能在未来几年进一步修改。

资料来源：ILO, 2016, Key Indicators of the Labor Market, 9th ed., Paris: ILO, Table R1、R4、R5 and R9.

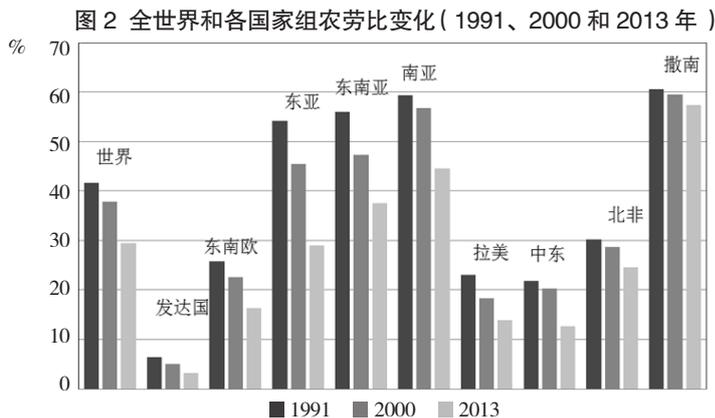
如果说农劳比下降首先指示的是农业劳动力总量的相对减少，而农业劳动力转移的最终标志还是农业劳动力总量的绝对减少，那么，也正是在最近这段时期，世界农业劳动力开始绝对减少。正如图 1 所示，全世界农业劳动力在 2001 年达到历史最高点的十亿六千万人。从那以后，世界农业劳动力总量跨入绝对减少的阶段，到 2015 年已经减少到九亿二千万，比 2001 年的最高峰值减少了一亿四千万，甚至比 1991 年还减少了四千多万。农业劳动力总量的绝对减少进一步证实了农业劳动力的转移。

从农业劳动力绝对数量观察，在公元二十和二十一世纪之交，人类终于到达了农业劳动力绝对减少的新阶段，人类在非农化道路上终于实现了这个标志性的成就。用相对比重衡量，如果我们假设人类在开始现代经济增长和农业劳动力转移的 1700 年前后，世界农劳比为 80%；在未来某一时刻结束转移时的农劳比趋近于零，则农劳比降到 40% 意味着在二十世纪结束之际，人类经过三百年艰苦卓绝的努力，终于走完了农业劳动力转移的一半路程。因此，尽管现有数据的准确性值得商榷，但在大范围的尺度上，我们可以有把握地断定，在人类跨入公元第三个千年之际，人类投入农业的劳动力绝对数量达到顶峰并转而下降，人类投入农业的劳动力占总劳动力的相对比重降低到人类开始农业劳动力转移时水平的一半以下。

世界农业劳动力转移不但在最近二十多年内达到一个新的阶段，而且在转移速度上应当达到有史以来的最快水平。这里，我们用农劳比变化表征农业劳动力转移的速度。毫无疑问，从 2002 年开始的农业劳动力数量绝对减少趋势加快了农劳比下降的速度，因此，在 2001 到 2015 年的十五年间，世界农劳比的下降幅度超过了 10 个百分点。但即使就 1991 到 2015 年的整个二十五年而言，农业劳动力转移速度也应当是人类开始农业劳动力转移以来所实现的最高速度。2015 年世界农劳比降低到近 27%，与 1991 年相比，降低量高达 13 个百分点。我们想象一下历史就能清楚地理解这些数据的特殊意义。假设人类的农业劳动力转移任务是把农劳比从 80% 降到接近零，那么，按照农劳比在 1991—2015 年的二十五年间下降速度，人类只要 6

至7个二十五年即一百五十年左右就可以完成全部农业劳动力转移任务。然而，如果人类从1700年便开始了农业劳动力转移，那么，到了三百年后的2000年，世界农劳比才降到38%。三百年总共降低量仅仅是42个百分点，平均每二十五年才降低3.5个百分点；而1991至2015的二十五年便降低了13个百分点，2001至2015年的十五年降低量更高达10个百分点以上。也就是说，1991年以来的世界农业劳动力转移速度是1700年至今平均速度的4倍。就此而言，我们应当可以判断，1991年以来的二十多年可能是迄今为止人类历史上农业劳动力转移最快的时期。

最近二十多年的世界农业劳动力转移，不但在时间维度上可能是速度最快的，而且在空间维度上应当是范围最广的。国际劳工组织曾经把世界各国按照经济发展水平和地理位置分成九组，并统计了1991至2013年以来全世界以及九个国家组的农业劳动力变化状况。我们用农劳比指标把国际劳工组织的统计资料整理为图2。该图显示无论经济发展水平高低、地理位置优劣、原先农业劳动力数量多寡，从1991到2013年，所有九个国家组的农劳比都在明显下降，因此，农业劳动力转移是一种遍及全世界的普遍现象。由于我们缺乏1991年之前世界和各地区农业劳动力转移的可靠和全面数据，我们不能武断地宣称人类在1991年之前没有经历过同时发生在全世界范围的农业劳动力转移，但对最近三百年世界经济增长史的大致了解让我们有理由相信，1991年以来的世界农业劳动力转移是人类近三百年来第一次经历的如此大范围的转移现象。



注：九个国家组的全称分别为“发达经济体和欧盟国家（即图内的发达国）”“非欧盟的中欧南欧和独联体国家（东南欧）”“东亚”“东南亚和太平洋国家（东南亚）”“南亚”“拉美和加勒比海国家（拉美）”“中东”“北非”和“撒哈拉沙漠以南国家（撒南）”。

资料来源：ILO, 2014, Key Indicators of the Labor Market, 8th ed., Paris: ILO, Table R4 and R5; 各组国家构成：ILO, 2015, World Employment and Social Outlook: Trend 2015, Paris: ILO, p. 95.

世界规模的快速农业劳动力转移是世界大多数国家农业劳动力快速转移的结果。从图2可看出，九个国家组中，包括中国及中国台湾地区、蒙古、韩国的东亚组的表现特别突出。1991和2000年，该组的农劳比分别为54%和45%，都明显高于世界平均农劳比，但到了2013年，该组农劳比已经降低到29%，甚至略低于世界水平。在1991年开始的二十二年间，东亚国家将其农劳比降低了25个百分点，是世界降低量的一倍。如果说农业劳动力转移是一场竞技的话，那么，东亚组在这二十二年的竞技中拔得头筹。东南亚和南亚两个国家组的成绩亦非常突出，二十二年的降低量分别达到18和15个百分点。东亚、东南亚和南亚三个国家组包括了世界农业劳动力最为众多的地区，因此，它们的农劳比下降速度对世界农劳比下降状况的影响也最大。在这个意义上，我们可以说，正是这些农业劳动力大国的快速农业劳动力转移带动了全世界农劳比的快速下降。以这三个地区为中心，农劳比下降速度在向外扩散的过程中逐渐降低，并在距离中心最远的欧美发达国家与撒哈拉沙漠以南国家分别达到二十二年下降3个百分点的速度。不过，考虑到发达国家1991年的农劳比已经低至6%，用农劳比降低量与农劳比原有水平相比（即用1991—2013年之间的降低量除以1991年的水平），发达国家在这二十二年的农业劳动力转移速度甚至高达第二位，仅仅次于东亚国家组。而世界最贫穷的撒哈拉沙漠以南国家也在这二十二年实现了3个百分点的农劳比降低绝对量，我们完全可以预期，这些国家在最近的未来将大大提高农劳比降低速度。

最后,我们观察世界部分国家的农业劳动力转移状况。《中国统计年鉴》附有世界若干国家农业就业比数据。该比率指的是农业就业占农业与非农就业总和的比重。我们从中选取 2000、2005 和 2010 年三年数据并将它们整理为表 1。国家的选取标准是该国在这三年内至少有两年的数据,同时不选城市型国家,并在表 1 中计算与列出所选取国家农业就业比在这三个年份间的降低幅度。如果以农业就业比达到 40% 为农业劳动力转移过程的中点,表 1 中的数据清楚地指出,表中大部分国家在 2010 年跨过了该中点,例如中国、埃及、土耳其等。同时,世界有些国家已经完成了农业劳动力转移,例如,英国、阿根廷、美国、德国等;但部分国家还没有到达中点,例如,印度、越南等。有些国家或民族甚至可能刚跨入这个过程不久,例如,没有列在表 1 中的柬埔寨的农业就业比在 2008 年为 72.2% (《中国统计年鉴—2012 年》,附录表 2-2)。就表中国家的平均数而言,人类作为整体在公元 2010 年前后依然置身于农业劳动力转移的大趋势中,并在未来五十年甚至更长时间内亦应当继续处在这个趋势中。

表 1 包括的绝大多数国家在 2000 至 2005 年、2005 至 2010 年和 2000 至 2010 年的三个分段中皆降低了农劳比,实现了农业劳动力向非农部门的转移。就 21 世纪第一个十年的整体看,越南、蒙古、中国、土耳其和泰国这些亚洲国家的表现尤其突出,农业就业比下降幅度皆超过了 10 个百分点。南非、哈萨克斯坦、印度尼西亚、乌克兰、波兰和巴西的比率应当也下降了 5 个百分点或更多。甚至农业就业比在 2000 年便低于 5% 的发达国家,在这三个年份分段中也几乎全部延续了劳动力转出农业的长期趋势。只有斯里兰卡一个国家出现严重的劳动力转回农业的反向趋势。就表 1 列出的 34 个国家的总体情形而言,农业劳动力向非农部门转移的趋势是十分明显和普遍的。

表 1 若干国家农业劳动力转移(2000、2005 和 2010 年)

国家和地区	农业就业比水平(%)			农业就业比下降幅度(百分点)		
	2000 年	2005 年	2010 年	2000—2005 年	2005—2010 年	2000—2010 年
中国	50	44.8	36.7	5.2	8.1	13.3
孟加拉国	62.1	48.1		14.0		
印度		55.8	51.1		4.7	
印度尼西亚	45.1	44	38.3	1.1	5.7	6.8
以色列	2.2	2	1.7 ^①	0.2	0.3	0.5
日本	5.1	4.4	3.7	0.7	0.7	1.4
哈萨克斯坦	35.5 ^②	32.4	28.3	3.1	4.1	7.2
韩国	10.6	7.9	6.6	2.7	1.3	4.0
马来西亚	18.4	14.6	13.3	3.8	1.3	5.1
蒙古	48.6	39.9	32.6 ^③	8.7	7.3	16.0
巴基斯坦	48.4	43	45.1 ^③	5.4	-2.1	3.3
菲律宾	37.4	36	33.2	1.4	2.8	4.2
斯里兰卡	24.2 ^②	30.7	32.7	-6.5	-2.0	-8.5
泰国	48.8	42.6	38.2	6.2	4.4	10.6
越南	65.3	57.9 ^④	47.4 ^⑤	7.4	10.5	17.9
埃及	29.6	30.9	28.2	-1.3	2.7	1.4
南非	14.5	7.5	4.9	7.0	2.6	9.6
墨西哥	17.6	14.9	13.1	2.7	1.8	4.5
美国	2.6	1.6	1.6	1.0	0.0	1.0
阿根廷	0.7	1.1	1.3	-0.4	-0.2	-0.6
巴西	20.6 ^②	20.5	15.3 ^③	0.1	5.2	5.3
委内瑞拉	10.2	9.7	8.7	0.5	1.0	1.5
捷克	5.1	4	3.1	1.1	0.9	2.0
德国	2.7	2.3	1.6	0.4	0.7	1.1
意大利	5.3	4.2	3.8	1.1	0.4	1.5
荷兰	3.1	3.2	2.8	-0.1	0.4	0.3
波兰	18.8	17.4	12.8	1.4	4.6	6.0
俄罗斯联邦	14.5	10.2	9.7 ^①	4.3	0.5	4.8

续表 1

西班牙	6.6	5.3	4.3	1.3	1.0	2.3
土耳其	36	29.5	23.7	6.5	5.8	12.3
乌克兰	23.4	19.4	17.2 ^⑤	4.0	2.2	6.2
英国	1.5	1.3	1.2	0.2	0.1	0.3
澳大利亚	5	3.6	3.3 ^①	1.4	0.3	1.7
新西兰	8.7	7.1	6.6 ^①	1.6	0.5	2.1

注：① 2009 年数据。② 2001 年数据。③ 2011 年数据。④ 2004 年数据。⑤ 2012 年数据。农业就业比降低幅度为期间首末年度农业就业比之差。

资料来源：中国：《中国统计年鉴-2014 年》，表 4-3。其他国家：《中国统计年鉴-2009 年》，《中国统计年鉴-2012 年》，《中国统计年鉴-2013 年》，《中国统计年鉴-2014 年》，皆附录表 2-2。若不同年份年鉴的数据有别，以最新年份年鉴的数据为准。此外，各年度《中国统计年鉴》皆注明上述附录表的资料来源是世界银行数据库。

二、人类大历史中的农业劳动力转移

我们进一步扩大视野，在更广阔的人类大历史中考察当今世界的农业劳动力转移。根据人类目前达到的认识水平，人类脱离动物界而开始自己的历史至少已经有二百七十多万年。在这段大历史中，人类已经经历和正在经历的最重大的变革有两次。第一次大变革是从采集狩猎经济到农业经济的农业化转型，第二次大变革则是从农业经济到后农业经济的非农化转型。汤因比曾经就人类经历的重大技术变革指出：“新石器时代的技术革命，以食物生产取代了食物采集，是一种在规模和意义上可与近代西方工业革命相提并论的技术变革。在工业革命中，人力则是被受控的机器力（作为人类制造和运动的物质手段）所代替。在这两次革命的间歇期间，没有任何可与之比肩的技术变革。”^①我们用农业化和非农化转型两个概念标记汤因比所说的两大技术变革。人类脱离普通动物界后首先从事的主要经济活动是采集可食的植物与捕猎可食的动物。这是人类从动物继承下来的以本能为基础的经济活动。采集狩猎社会同时是人类学习集体生存、培育最早人性的阶段。这是一个极其漫长的阶段。如果人类迄今为止的历史恰好是二百七十万年的话，那么采集狩猎社会的延续时间将超过二百六十五万年。在这段时间内，人类也许尝试过其他经济活动。当今的人类学和考古学研究成果认为，人类开始从事农业的历史应当不早于 12000 年以前，也就是说，大约从距今 12000 年前开始，人类缓慢地开始学习驯化野生植物和动物并开始种植和养殖它们，从而开始了从采集狩猎向农业的变革。这是人类经济的农业化转型。这场转型大约延续了 7000 年。它的两个重要特征是在人类消费的食物中，来自生产的部分越来越多、直接采自自然界的部分越来越少；在人类的劳动力中，从事农业的越来越多，从事采集狩猎的越来越少。大约 5000 年前，即公元前 3000 年前后，现在依然活跃在欧亚与北非大陆各主要民族基本结束了这一变革，并进入以手工技能和经验技术为基础的农耕畜牧经济或农业经济，大部分食物来自农业，大部分劳动力从事农业生产。Stavrianos 曾估计“在公元前 8000 年，百分之百的人类还是狩猎者；到了公元前 1500 年，狩猎者便降低到了不足百分之一。”^②农业化转型成功结束之后出现的是农业社会。它大约延续了 5000 年。农业生产让社会有了剩余产品，人类开始有了不直接从事食物生产的非农部门，也有了劳动力在农业和非农业之间的流动。不过，在几千年的农业社会中，农业生产始终是占统治地位的经济活动，大部分甚至绝大部分劳动力始终从事着农业。在这期间，人类在世界许多地方也许发动过若干次规模不同的非农化变革。坚持下来并终于成为几乎所有人类民族效仿榜样的非农化变革，正式开始于二百多年前发生在英国的工业革命。劳动力大规模地从农业转向非农业，非农业成为社会主要

① 汤因比：《历史研究》，曹未风等译，上海：上海人民出版社，2000 年，第 28 页。

② Stavrianos, Leften S., A Global History: From Prehistory to the 21st Century, 7th ed., Prentice Hall, 1999, p. 34. Stavrianos 对这两个时点上的狩猎者比重的“猜测”应当有误：对第一个时点的猜测应当过高、对第二个时点的猜测也许过低。就第二个时点来说，其实，即使在 21 世纪初的今天，全世界仍然有少数人从事职业性的非种植型采摘和非养殖型捕猎，例如，近海和远洋捕捞等。同时，在各民族关于农业社会的文学作品中我们常常读到关于捕猎者的描述。这部分地说明了捕猎在农业社会的普遍性。现代经济统计把依然存留的职业性采集、狩猎活动笼统地归之为“农业”，从事这些活动的劳动力也归之为农业劳动力。本文的数据分析以现代统计资料为基础，因此，本文在分析非农化过程时，接受现代经济统计把采集狩猎活动纳入农业的做法。

经济活动都是英国工业革命之后才变得重要的人类现象，而且在 19 世纪才变成不可阻挡的历史趋势。因此，英国工业革命以来的二百多年是人类从农业社会向后农业社会过渡的过程，也是本文研究的农业劳动力转移过程，即非农化转型。不过，考虑到在“正式的”工业革命之前，英国已经出现现代意义上的农业劳动力转移，^①所以，我们笼统地把公元 1700 年视为人类非农化转型的起点。

我们对两次大转型的定义意味着人类迄今为止经历的任何其他环境的、社会的、人自身的转型、变革、事件在规模和意义上都无法与这两次大转型相比。当然，我们对人类两百多万年的历史尚缺乏基本了解，所以，我们的这一判断是以人类在 12000 年前没有经历过大规模农业化和非农化为假设前提的。就我们掌握了较为可靠的历史资料的最近两千年而言，人类经历的最重要事件也许是哥伦布于公元 15 世纪末发现美洲。这次事件导致了美洲本土人的基本灭绝。按照某些较高的估计，15 世纪末居住在美洲的人类可能超过一亿人。它们的基本灭绝意味着占当时人类总人口大约四分之一的整个族群的灭亡。这是人类目前所知的最为严重的自身群体死亡事件。另一方面，如此规模的群体死亡为剩余人类留下了广阔的土地和生存空间，美洲本土人创造的文明尤其是驯化了的食物种类又为他们提供了新的食物来源。在农业社会的结构内，两者都导致了剩余人类人均食物产量的提高和人口的快速增长。例如，美洲土地让密集的西欧人口有了一个巨大的疏导口；从美洲引入的玉米等作物显著推动了中国清朝中期的人口增长。^②然而，美洲土地和文明的发现又没有改变农业社会的基本逻辑。如果没有工业革命和非农化转型，只须上千年甚至数百年的种族繁殖，人类就会回到美洲发现之前的原点，继续人口与食物生产的马尔萨斯循环。例如，中国在清朝晚期又一次落入人均食物产量低下的贫困状态。在美国最早开始工业化的新英格兰地区，早期的纺织工人几乎都来自家中有七个或更多兄弟姐妹的自耕农家庭。^③这意味着，假定没有与非农化转型相联系的农业劳动力转移，新英格兰地区以及整个美洲大陆很快就会因为快速的人口增长而变得人满为患。所以，如果像 Cantillon 当时直白地指出的那样：“只要有足够的生存资料，人就会像粮仓里的老鼠一样，迅速地繁殖增多”^④，美洲发现的结果将只是延长农业社会的持续时间或者推迟农业社会陷入最终危机的时间。因此，哥伦布发现美洲和随后的美洲本土人基本灭绝事件虽然对现今生活在地球上的人类主体十分重要，但它和采集狩猎时期发生的尼安德特人灭绝事件类似，没有也不可能改变它们所处的人类大历史阶段的基本特征。部分考古学家和人类学家猜想尼安德特人也许是被后来走出非洲的克罗马农人灭绝。不过，无论尼安德特人由于何种原因而灭绝，他们的灭绝没有也不可能直接造就农业化大转型，同样，美洲本土人的基本灭绝亦没有并且也不可能直接导致非农化大转型。这两次群体灭绝的重大事件对人类大历史上的意义不能和农业化与非农化两大转型相提并论。

为了研究农业化尤其非农化大转型，我们需要一定的指标。在经济学范围内，我们可以设想的指标有很多，例如，直接依靠农业生活的人口数量和比重、从事农业的劳动力数量和比重、农业产值占经济总产值比重、农业生产的消费品占总消费品的比重等等。但在可以设想的大部分指标中，农业劳动力指标也许最为简单和明确。从绝对量角度看，首先，如果不考虑人类在躯体、机能、智慧、人性诸方面的进化和演变，而仅仅采取数人头方法，则劳动力和农业劳动力的概念明确，计算简单。其次，即使考虑人本身的进化和演变并利用各种人力资本指数或劳动力质量指数度量劳动力和农业劳动力，简单的人数统计依然是所有这些劳动力度量指标的基本构成要素，因此，劳动力人数指标依然不可缺少。从相对量角度观察，本文前面主要使用的指标是农劳比。另一个使用更广的指标是农业就业比。在农业化和非农化大转型中，这两

① 在观察和统计方面，配第也许是第一位明确肯定非农化现象的学者。早在 1672 年写成的《政治算术》一书中，他就指出农业比工业收益少、工业又比商业收益少的现象。同时，配第还发现当时的富裕国家把较少劳动力用于农业。尽管我们是为了方便而把 1700 年视为非农化转型的起点，但配第在 1700 年之前关于当时农业和非农业部门的描述，部分地支持了我们的做法。参见配第：《政治算术》，中译本，王亚南主编《资产阶级古典政治经济学选辑》（论文集），北京：商务印书馆，1979 年，第 2、62—111 页。

② 参见 Ho, Ping-Ti, “The Introduction of American Food Plants into China,” *American Anthropologist*, New Series, 1955, Vol. 57, No. 2, Part 1, pp. 191—201; 何炳棣：《明初以降人口及其相关问题：1368—1953》，葛剑雄译，北京：生活·读书·新知三联书店，2000 年。

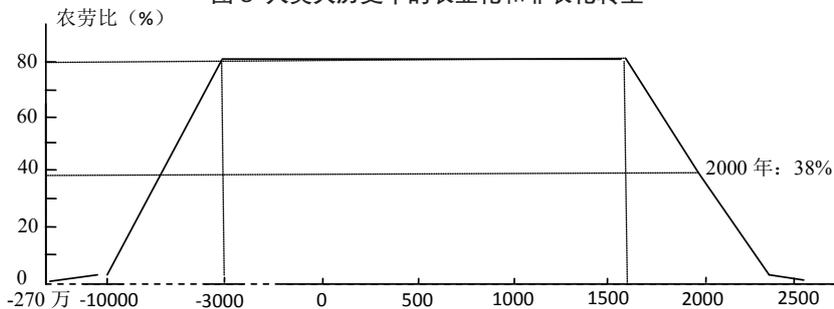
③ Dublin, Thomas, *Farm to Factory: Women's Letters, 1830—1860*, New York: Columbia University Press, 1981.

④ Cantillon, Richard, *An Essay on Economic Theory*, Auburn, AL, US: Mises Institute, 2010, p. 93.

个指标的长期变化趋势完全一致。两个指标的区别在于农劳比的分母不包括失业、农业就业比的分母包括失业。由于前者避免了失业统计的困难与失业本身的波动性，所以前者应当比后者更不易受到短期因素的影响，更适合用来描述和研究农业化与非农化转型。^①因此，我们继续用农劳比指标观察人类大历史中的这两大转型。

显然农劳比在第一个农业化转型中呈现上升趋势，在第二个非农化转型中呈现下降趋势。我们用图3表示人类的大历史和这两大转型。在图3中，我们设想人类在12,000年前后开始发明农业，一些人或人类部落开始把自己的部分生产活动用于种植植物或养殖动物。经过一段漫长、反复、持久并充满失败、死亡和波动的艰苦过程，越来越多的劳动力转而从事农业，人类也越来越依赖农业提供食物，图3设想人类的农劳比在公元前10000年前开始从零上升，并在公元前10000年后迅速上升，在公元前3000年前后达到80%的水平，并一直维持在这个高度，也就是说，到了公元前3000年左右，人类也许基本完成了农业化转型，人类社会的经济基础转为农业，人类进入了大部分劳动力稳定地从事农业的农业社会。

图3 人类大历史中的农业化和非农化转型



大约从1700年开始，人类社会出现了非农化趋势。我们暂且设想人类完成非农化转型的标志是农劳比降低到趋近于0%，^②因此，非农化转型可以用农劳比变化表述为农劳比从例如80%下降到0%的过程。在图3中，农劳比从公元1700年开始下降，并在公元2000年降到38%。我们假设它将在未来继续下降并最终接近于0%。

参照国际劳工组织的统计数据，人类现在大体走过了整个非农化转型的近三分之二路程。人类完成后续非农化过程所需要的时间不会太长。不过，这里仅仅从经济学角度讨论非农化转型。但非农化过程在经济学意义上的结束并不意味着它在社会学、人类学、道德哲学和其他学科意义上的结束。对农业化转型的观察可以让我们更好地把握这一点。例如，农业化在经济学意义上的结束和人类正式形成农业社会的基本价值和观念体系之间的时间差距，可能达千年之久。人吃人这一在农业化之前为维持人类种族延续而出现的特殊方式，应当在农业化结束很久以后才绝迹。根据比较可靠的中国“易牙烹子”故事，2600年前左右的中国农业社会还没有把人吃人视为完全不可接受的现象，所以，非农化在社会学、政治学和观念意义上的结束应当远远迟于它在经济学上的结束时点。另一方面，即使人类已经走完了非农化的大半路程，人类对非农化的过程、性质和意义依然缺乏具体了解和理论研究。实际上，人类只是从20世纪后半期才开始搜集和统计全球人口和农业劳动力这样的基础数据。所以，至少在目前的学术研究水平上，我们对非农化转型过程知之甚少，既无法在定量意义上描述农劳比在最近三百年的降低轨迹，亦很难在定性意义上讨论农劳比下降的机制和条件，更遑论非农化短期波动的原因和影响。人类今天已经很难想象、更难理解自身如何从采集狩猎经济向农业经济转变并最终实现农业化转型。但人类应当能够想象和理解自身如何从农业经济向后农业经济转变。今天的我们拥有远比从事农业化的祖先更为优越的条件来记录和领悟我们自己参与

① 胡景北：《农业劳动力转移的定量指标和标准数据计算方法》，《经济评论》2015年第2期。

② 这一设想的技术背景是美国在2010年以占本国劳动总量1.4%的农业劳动力生产出远远超过本国需求的农产品。仅仅把美国农业技术扩散到全世界，世界农劳比便应当降到5%以下。考虑到未来可能出现的新农业技术，美国本身的农劳比和世界农劳比应当能够进一步降低。本文后面对非农化转型的历史学展望将指出人类超越农业的必要性。美国数据参见 Economic Report of the President, 2016, Washington, DC, Table E35.

其中的历史变革。所以，站在 21 世纪的起点上，我们应当把农业劳动力转移作为非农化研究的中心问题，利用现有和将要创造出来的知识理解我们自己正在从事的这一伟大转型。

三、人类大历史分期中的非农化转型

根据最近三百多年来人类劳动力在农业和非农部门之间配置的变化趋势，根据当今最发达的农业技术达到的农业劳动生产率和耕地生产率以及当今人类知识和技术的发展态势，根据对人类历史的现有知识，我们可以将当今人类所处的历史时期称之为“非农化”转型时期。由此出发，我们把迄今为止的人类大历史区分为两个社会阶段和两个转型时期，这就是采集狩猎社会阶段和农业社会阶段与农业化转型时期和非农化转型时期。今天的人类在整体上正处于非农化转型时期。同时，我们也把非农化转型结束后的人类社会阶段暂称为“后农业社会阶段”。这样，我们就正式地提出了一种新的人类历史分期。这一分期的具体规定如表 2。

表 2 以食物生产方式和劳动力集中程度为特征的人类历史分期

	时代	时间跨度(公元纪年)	定性特征	定量规定
I	采集狩猎社会阶段	-270 万年—-12000 年	劳动力集中于采集狩猎	农劳比: 0%
II	农业化转型时期	-12000 年—-3000 年	劳动力从采集狩猎转向农业	农劳比: 从 0% 升到 80%
III	农业社会阶段	-3000 年—1700 年	劳动力集中于农业	农劳比: 80%
IV	非农化转型时期	1700 年—? 年	劳动力从农业转向非农业	农劳比: 从 80% 降到 0%
V	后农业社会阶段	? 年—? 年	[劳动力集中于非农业]	农劳比: 0%

在上述分期中，我们使用人类获得自身繁衍所必需食物的方式作为迄今为止的人类历史分期标准。由于一直到非农化转型中期之前，人类都把大部分劳动资源投入到食物获得或生产上，因此，我们相应地把劳动力在食物生产部门的集中程度及其变化作为各个历史阶段或时期的定量特征。通过劳动力在某一食物生产方式上长时间稳定的高度集中，我们确定相应于该生产方式的人类社会阶段。通过劳动力在某一食物生产方式上集中程度的大规模且不可逆的变化，我们确定不同社会阶段之间的转变或转型时期。用这样的方法，我们把已知的人类历史区分为两个社会阶段和两个转型时期：采集狩猎阶段与农业阶段，农业化时期和非农化时期。同时，我们用劳动力的集中程度在定量意义上规定了起点与终点。

值得注意的是，在上述历史分期中，我们用否定性概念把当今转型时期称为“非农化转型”，把这场转型结束后的人类社会称为“后农业社会”。如此命名的最重要原因是我们对当今转型结束后的未来的无知。因此，在表 2 中，我们对“后农业社会阶段”没有做出任何明确的表述。该表中对“后农业社会阶段”定性特征的描述“劳动力集中于非农业”之所以加上方括号，是因为这一描述也许对身处非农化转型之中的我们有某些意义，但对于“后农业社会阶段”的人类却毫无意义，因为那时候可能已经不存在农业部门，所有经济部门都是非农业部门，这就和当今所有主要经济部门都是“非采集狩猎部门”一样。说到底，“非农化转型”“后农业社会”这样的概念，揭示的是人类离开农业社会这个我们今天可以确定的经验事实。我们亦可以相当确定地预计人类即使在非农化结束后还需要农业，那时的农劳比也十分微小，甚至不超过 1%。但是，我们没有任何确定性的理由预测非农化转型结束后的人类食物生产方式和生产部门，因此，根据我们的历史分期方法，我们不知道非农化转型结束后人类经济和社会的某些最基本的具体特征。例如，如果我们不笼统地使用“服务业”概念，甚至不知道非农化结束后的下一个社会阶段的人类基本生产活动是什么，不知道食物生产和消费在非农化结束以后的人类繁衍和再生产过程中占有什么地位，不知道非农化以后的社会是不是根本不存在现今意义上的农业，不知道目前为人类繁衍必需的食品和其他农产品是否完全可以通过非农业方式生产出来。到现在为止，我们是用人类生产食物的方式及其变化定义人类的社会阶段和转型时期。我们不知道这样的定义方式本身是否会在非农化转型结束后失去效力。我们今天能够确定的知识仅仅是人类将通过非农化转型完全离开农业社会而进入后农业社会。除此之外，我们面对的几乎全是不确定的未来。

不过，对未来社会阶段的无知是人类认识史上的正常状况。^①回顾一下人类对自身历史的认识过程，尤其是对从采集狩猎社会向农业社会过渡的农业化转型的认识过程，我们就会发现人类之所以能够达到今天水平的认识，能够从“正面”意义上把人类从采集狩猎经济向农业经济的转型称为“农业化”，是因为最初获得这一认识的人类群体已经生活在农业社会，他们知道采集狩猎社会后期发生的大转型结束后所形成的社会的基本特征是农业。当他们把这一社会命名为“农业社会”的时候，实际上也就把人类第一次大转型命名为“农业化”转型。相反，即使处在农业化转型期内的某些人类足够理智，他们亦很少可能想象人类仅仅依靠农业就可以获得足够的食物，很少可能认识到他们所从事的是一场根本改变人类获取食物方式的大变革。甚至在农业化完成、人类生活在农业社会上千年以后，在人类已经发明了文字并甚至建立以儒学、基督教和佛教为代表的基本观念体系的时候，人类还没有总结出农业化转型和农业社会的历史概念。和他们相比，尽管我们的历史知识、思维能力和包括文字与计算机在内的技术工具丰富得多，但我们对未来同样缺乏确定的了解，缺乏足以让我们有信心定义未来社会阶段的某些关键知识，因此，我们无法根据那些关键知识用肯定性的概念命名我们所处的转型时期和转型后的社会阶段。未来的人类一旦有了这样的知识，命名非农化转型和后农业社会的恰当概念将应运而生，而这些概念将一定是肯定性的。

这里需要指出的是，非农化转型概念不仅是对近三百年来世界经济和社会史的一种总结与抽象，而且也隐含着对人类未来的一种预期。这一预期的基础是对农业脆弱性的认识。根据现有知识，只是在大约12000年前，地球走出最近一次冰期并进入气候比较温暖和稳定的全新世以后，人类才发展出农业并创造出文明。在这之前，地球的气候变化可能十分频繁，人类应当得不到一段比如数千年的“较长”时间来发展农业以及建立在其上的文明。最近一万来年的地球史给了人类足够长的时间发展自己。地球上互相隔绝的各地区人类在距今一万年不约而同地发动农业化转型这一事实也许意味着，人类在这之前的两百多万年进化中，已经多少具备了关于种植食用植物和养殖食用动物的某些基本知识与若干技能。所以，当地球变迁终于为农业提供了长期的气候条件以后，人类便发展出了农业并在此基础上创造出灿烂的人类文明。然而，我们不知道目前这个有利于人类农业的地球时期还能够延续多久，不知道加入人类影响之后的本地质时期的温暖气候会达到什么样的高度，也不知道下一个冰期何时来临并会冷到什么程度。实际上，地质学家和地球物理学家将我们现在所处的地球时期称为“间冰期”，即两个冰期之间的一段时间。虽然人类可能影响地球的气候并从而影响部分的根据气候定义的地球地质时期的长度，^②但当今地质时期的长度和特征主要受地球和更多尺度天体运动的影响。无论人类如何努力，下一个地球高温期或冰期总会到来。根据以往的地球史，当人类赖以生存的主要粮食作物无法在未来的高温或冰期条件下大规模生长，农业亦无法大规模存在。同时，人类在农业化时期和农业社会中对森林的砍伐和对大型哺乳类动物的捕猎，又使得人类即使放弃农业，也难以重新依靠采集和狩猎生存。最近一万年来自行崩溃的两大已知文明——苏美尔文明和玛雅文明，都是因为农业破产后，人类无法退回采集狩猎经济而崩溃的。因此，如果说人类在农业化转型时期还有可能退回文明前状态，已经稳定的在农业社会中生活了数千年的人类则无路可退。就人类大历史而言，人类和其在农业社会中开始创造出来的文明只有在人类把食物生产方式转到非农业轨道上才能够继续维持和发展。人类现在需要做的事情归结到一点，就是在下一个不适宜人类尤其不适宜人类文明生存的地质时期到来之前，为人类和人类文明做好平安度过那个时期的准备。由于农业本身对地球环境的高度要求，由于适宜农业的地质时期在地球史上本来就极为短暂甚至偶然，因此，人类必须利用现在这一时期，在农业文明的基础上发展出非农文明，创造出用农业以外的更少依赖特殊气候和地质条件的生产食物的方式，人类和人类文明才有希望在下一个地质时期延续下去。这里，我们尤其关心人类文明的传承。在迄今为止的两百多万年历史中，人类经历过多次重大的地球灾变和生物灭绝事件，可人类作为一个生物物种依然顽强地生存和延续至今。但是，如果人类在12000年前曾经创造过重要的物质或社会文明，这些文明却几乎

① 波普尔：《历史决定论的贫困》，杜汝楫、邱仁宗译，上海：上海人民出版社，2009年。

② Ruddiman, William F., *Plows, Plagues and Petroleum: How Human Took Control of Climate*, Princeton University Press, 2005.

没有延续下来。我们今天几乎所有的人类文明，应当都是在最近 12000 年中创造的。因此，包括我们在内的当今人类的最重要任务，不仅是在下一次巨大地球灾变时保证人类物种的延续，而且是保证人类基本文明的延续。为此，当今人类的关键任务之一就是超越农业。人类超越农业的途径可能有两种。第一种是利用人工环境以原有农业生物学方式大规模生产食物，第二种是在人工环境下利用非农业生物学方式大规模生产食物。就此而言，尽管非农化转型在我们这一代人眼前主要表现为农业劳动力的减少，可在人类大历史上，它一定也表现为人类食物生产方式的非农化变革。^①

虽然对未来的无知让我们无法对当今转型时期和下一个人类社会阶段建立肯定性的概念，但我们对迄今为止的人类历史的认识和历史分期，尤其对当今非农化转型的认识和分期，仍然为我们开辟了新的视野。我们从另一个角度揭示这些新视野。这里需要指出的是，在人文和社会科学研究中缺乏非农化转型概念的后果之一，便是研究者在考察当今时代时所面临的概念混乱。人文和社会科学文献中常常出现的概念如“工业化”“现代化”“后工业化”“后现代化”“后发展”“服务型经济”“知识经济”“信息经济”等等，既体现了学者们寻求适当概念以描述和把握工业革命以来的人类发展阶段的努力，也反映了当今人类对自身所处阶段的认识尚未成熟。^②我们用经济学的例子具体说明这一点。库兹涅茨 (Kuznets) 曾把公元 1750 年前后开始的人类经济转型时期命名为“现代经济增长 (Modern Economic Growth)”阶段，并提出了“现代经济增长”的若干特征。^③经济学家广泛接受了库兹涅茨的这个分期概念。“现代经济增长”阶段的关键特征是人均收入和人口本身的快速增长。库兹涅茨认为这是 1750 年以后才出现的新现象；他的概念抓住了这一工业革命以来的人类经济新现象。然而，库兹涅茨的概念又有明显缺陷。首先，这个概念中的限定词“现代”便欠妥。每一时代的人类都习惯地称呼自己的时代为“现代”。因此，只要更远未来的人类依然把他们自己所处时代称为“现代”，他们便必然会摒弃我们把 1750 年至今的时代称为“现代”的做法。其次，“经济增长”概念过于一般，不宜用来定义特定的历史阶段。人均收入和人口两者快速提高的现象应当在人类历史上发生过许多次，在未来亦可能发生。例如，这一现象在农业化转型就应当出现过。所以，这一现象不足以把我们所处的时代和过去与未来的某些时代区别开来。再次，尽管库兹涅茨把社会甚至意识形态变化也视为“现代经济增长”的特征，但“现代经济增长”这个概念至少从字面上仅仅是一个经济学概念，强调的是经济现象。而人类历史的新阶段需要用包含但又超越经济现象的涵义更为广阔的概念来命名，因此，即使用“顾名思义”这个简单通俗的标准衡量，“现代经济增长”亦不足以成为一个概括人类自工业革命以来的历史阶段的恰当名称。库兹涅茨概念没有被其他人文和社会学科广泛接受的一个重要原因，应当也在于它过分局限于经济学范畴。

当然，除了人均收入和人口快速增长外，库兹涅茨还为“现代经济增长”列出了其他五个特征。在第三个“经济结构变化”特征中，他列举了劳动力结构变化，即劳动力从农业向制造业再向服务业转移。后来的学者在研究“经济结构变化”的时候常常把劳动力在农业、制造业和服务业三个部门之间的特定数量结构变化称为“库兹涅茨特征事实”。库兹涅茨的劳动力部门结构变化无疑包括了农业劳动力转移的内容。然而，在他那里，农业劳动力转移或者非农化甚至算不上“现代经济增长”的主要特征，而仅仅是一个次级特征。就此而言，库兹涅茨没有发现非农化的特殊意义。

对库兹涅茨“现代经济增长”概念的上述评论同时揭示，一个恰当地定义我们所处时代的概念需要符合三个标准：(1) 独特性或者排他性。它直接指示的特征具有我们这个时代的独特性，因此能够把我们这个

① 迄今为止的人类非农化转型主要体现为人类农业生产率的提高，因此我们可以用例如农劳比指标描述该转型。如果考虑农业化转型的历史，我们不仅可以用农劳比，而且可以用比如农业生产的食物占食物比重的指标描述农业化转型。但是，对迄今为止的非农化转型，我们还无法使用比如非农业生产的食物比重一类的指标。就此而言，我们研究的非农化转型过程又可以视为农业劳动生产率提高的过程。而作为食物生产方式转换的非农化转型，目前还没有明确地出现在人类的视野中。

② Edelman, Marc, and Angelique Haugerud, "Introduction: The Anthropology of Development and Globalization," in: Edelman, Marc, and Angelique Haugerud, eds., *The Anthropology of Development and Globalization: From Classical Political Economy to Contemporary Neoliberalism*, Blackwell, pp. 1—74, 2005.

③ Kuznets, Simon, *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread*, Yale University Press, 1966, pp. 1—16.

时代和过去与未来的其他所有时代区别开来；(2) 包容性。它能够包容我们这个时代社会、经济、文化诸方面的几乎所有重大变化内容；(3) 简单性。直接明了，易于定义和理解。“现代经济增长”概念显然不符合第一和第二两个标准。相反，我们提出的“非农化”或“非农化转型”却能够满足全部三个标准。首先，近三百年来人类经历和正在经历的农业劳动力转移与非农化在人类历史上是独一无二的。三百多年前，人类主体或个别民族即使经历过某种程度的非农化，它们和近三百年来非农化相比也是微不足道的。人类把自己的繁衍基础在根本上从农业转向非农业是最近三百年来我们这个时代的最重要特征。这个时代特征过去不会出现，未来也不再会出现。因此，无论现在还是一万年以后，当人们提到“非农化”的时候，人们所指的必然是我们这个时代，而不会出现误解和模糊。在这一点上，它和“农业化”概念的时间指向是同样明确的。这里还应当强调的是，在时间维度上，非农化阶段不仅对人类整体是独特的，而且对大部分个别民族也是独特的。迄今为止，人类的主要民族和国家已经或者正在经历的非农化历史过程，几乎都是一次性的连续过程。所以，对每一个民族和国家而言，非农化概念的时间指向也都是明确的。其次，非农化虽然可以从经济学上理解，但它无疑包括了远远超出经济学范围的社会和思想现象。农业或农民本来就不仅是一个经济学概念，非农化和人类从农业社会转向非农业社会本身指的就是一次根本性的社会转型，一个意识形态、道德观念、价值体系发生根本性转变的特殊时期。因此，非农化概念不仅可以用于经济学研究，而且可以广泛用于其他人文和社会科学研究。再次，非农化概念简单明了，既容易定义也容易理解，几乎不留下任何模糊或歧义的空间。当然，在非农化以后的社会阶段，一旦那时的人类建立起命名他们社会的恰当名称，他们将会使用肯定性概念重新命名我们所说的非农化时期，而这样的肯定性概念也一定会满足上述的三个标准。

[笔者衷心感谢 Nicholas Hope、刘剑雄和卢云鹤诸先生对本文写作提供的帮助和提出的修改建议]

(责任编辑：沈敏)

Current Migration of Labor out of Agriculture in the World and Deagriculturalization Transition in the Human History

Hu Jingbei

Abstract: World's migration of labor out of agriculture may reach the rapidest and broadest phase in its history since 1990s. The mankind finally went through the first half of its journey to migrate labor force from agriculture as it entered into the third millennium AD. It indicates that the current era belongs to the deagriculturalization transition which is of importance only comparable with the agriculturalization transition around 10,000 years ago. We define the agriculturalization transition as the rise in agricultural share of labor from zero to 80% and the Deagriculturalization Transition as the fall from 80% to zero. Accordingly, we divide the human history into three stages of gathering and hunting, agriculture and post-agriculture, two transition periods of agriculturalization and deagriculturalization. The current period of human evolution may be described more accurate by the term of the deagriculturalization transition than Kuznets' "modern economic growth". And the term of the deagriculturalization transition highlights the necessity of human's push beyond agriculture in order to sustain its civilization during the future geological epoches.

Key word: world's migration of agricultural labor, changes in agricultural share of labor, deagriculturalization transition, division of human history