

注：本文发表于《学术界》杂志 2012 年第 9 期（总 172 期）第 5-15 页。准备引用本文的读者请务必参照该杂志正式发表的文本。

## 论中国背景的宏观经济学

胡景北<sup>1</sup>

### 1. 导言

以一个国家或者民族经济为经验背景建立或阐述经济学理论是经济学研究和教育中的常见现象。对大多数经济学家来说，以自己熟悉的国家为背景来写作是不言而喻的事情，以至于很少人意识到要在自己的经济学著作上添加特定经济体的定语。两百多年前的“经济学之父”斯密<sup>2</sup>如此，当今学者如萨缪尔逊与诺德豪斯<sup>3</sup>、巴罗<sup>4</sup>等也如此。不过，巴罗在与格瑞利合作撰写以西欧国家为背景的经济学著作时，他们取了《欧洲宏观经济学》的书名，以区别于常见的以美国为背景的经济学教科书。<sup>5</sup>布达与维罗茨曾在他们的《欧洲背景的宏观经济学》中指出他们写作该书是因为他们讨论的是“富有挑战性的特定环境”下的经济学，亦即不同于美国的欧洲环境下的经济学。<sup>6</sup>当然，所谓特定环境下的经济学绝不是特殊经济学，而是经济学一般原理在特定环境下的应用。因此，当巴罗与格瑞利或者布达与维罗茨有意识地指出特定环境的时候，他们所说的经济学，与希特勒时期德国主张的类似“日耳曼物理学”<sup>7</sup>的那种经济学完全是两回事。

欧洲特别是西欧地区需要其特定环境下的经济学，是因为该地区与美国不同，前者由许多民族国家构成，各国奉行独立的财政与社会政策；后者则是统一民族国家，财政和社会政策基本统一。和西欧与美国的差别相比，中国无论与美国还是与西欧的差别都要严重得多，中国的特定环境向中国经济学家提出的挑战也远比巴罗与格瑞利或者布达与维罗茨在撰写欧洲背景经济学时面临的挑战严重得多。

面对中国经济的挑战，中国经济学家有过许多思考。张培刚<sup>8</sup>提出中国经济“大”、

---

<sup>1</sup> 本文曾作为同名的同济大学中德学院工作文稿 2010 年第 1 期公布于网络，并在南京大学商学院报告过。作者感谢报告会参与者的评论，感谢卢云鹤、宋开生、郑彩祥等的评论。

<sup>2</sup> 斯密，《国民财富的性质和原因的研究》，商务印书馆，1972 年（原版 1776 年）。

<sup>3</sup> 萨缪尔逊与诺德豪斯（P. Samuelson and W. Nordhaus），《宏观经济学》，第十六版，华夏出版社，1999 年（原版 1998 年）。

<sup>4</sup> 巴罗（R. Barro），《宏观经济学》，第五版，机械工业出版社，2007 年（原版 1997 年）。

<sup>5</sup> 巴罗与格瑞利（R. Barro and V. Grilli），*European Macroeconomics*, New York: Macmillan, 1994.

<sup>6</sup> 布达与维罗茨（M. Burda and Ch. Wyplosz），*Macroeconomics: A European Text*, Oxford University Press, 1993, p. vi.

<sup>7</sup> Beyerchen, A., *Scientists under Hitler: Politics in the Physics Community in the Third Reich*, New Haven: Yale University Press, 1977.

<sup>8</sup> 张培刚主编，《新发展经济学》，河南人民出版社，1992 年；张培刚主编，《发展经济

“社会主义”和“发展中国家”三个特点，希望据此建立新型发展经济学来应对中国经济的挑战。厉以宁<sup>9</sup>指出中国经济的特点是非均衡，包括企业缺乏活力引起的非均衡；即使通过改革消除了后一类非均衡，中国经济仍将处于需求大于供给的动态失衡。林毅夫、蔡昉与李周<sup>10</sup>则强调中国经济的比较优势即劳动力众多。在这些观点中，张培刚的观点失之笼统，其三大特点难以严格定义。比如，胡景北<sup>11</sup>证明了世界银行提出的发展中国家定义与经济学研究需要的“发展中国家”概念不是一回事。厉以宁指出的由企业缺乏活力造成的非均衡更多地属于制度经济学研究范围。在经济运行方面，虽然中国经济有动态失衡的特点，但对失衡的研究须以均衡研究为前提；不明了均衡，失衡无法定义更无从研究。林毅夫等学者强调的劳动力众多确实是中国区别于欧美经济的一个重要特征。但劳动力众多是中国经济的长期现象，它并不必然地能够与中国宏观经济运行尤其短期波动联系起来，更不能自动成为中国背景的宏观经济学的出发点。最后，上述这些以及其他中国经济学家尚未根据他们各自提出的中国经济特点，建立或者初步建立以中国为背景的宏观经济学。

本文试图指出中国经济的特点是以农业劳动力众多为前提的大规模农业劳动力转移。这一特点反映在经济研究中的概念是农业劳动力转移率。本文第二节将论证这一特点，第三节指出农业劳动力转移和中国经济增长、通货膨胀存在一定的经验联系。第四节则讨论基于这一特点的中国背景经济学的主要特征和内容。第五节即最后一节说明中国背景经济学在经济学研究中的一般意义，指出农业劳动力转移率等价于农业劳动比重下降的瞬时速度。对农业劳动比重降速的研究既是中国背景宏观经济学的中心命题，也是研究人类在经济领域怎样从农业社会转变为现代社会的重要问题。

## 2. 中国经济的特点：农业劳动力转移

讨论中国背景的宏观经济学首先需要确定中国经济的特点。本文认为中国经济的特点是大量农业劳动力和他们向非农部门的转移。我们举一组数字说明这一特点。表 1 是中国、美国、德国和世界的农业劳动力与失业数据。它们显示 2008 年中国的农业劳动力比重（农劳比）依然高达近 40%，而美国、德国仅为 1.4% 或 2%。另一方面，失业率在中国只有很低的 1.1%，但在美国与德国却分别达到 5.8% 与 7.5%。把这两个方面结合起来，我们发现 2008 年失业对农业劳动力的比率在中国还不到 3%，可在美国与德国竟然达到了 412% 和 382%。这几个数字足以表明失业与农业劳动力的经济与社会意义在中国和美国、德国之间不可同日而语。这样巨大的区别并非崭新现象。对比中国 2008 年和美国 1933 年的数据，可以发现尽管有着 75 年的时差，两国在上述三个指标上依然存在巨大差别。事实上，早在 1933 年，美国的失业者已经在数量上超过它的农业劳动力。中国 2008 年的失业与农业劳动力数据无疑有不确之处，但即使如此，中国 2008 年失业总量低于农业劳动力总量的估计还是可信的。<sup>12</sup>

---

学教程》，经济科学出版社，2001 年。

<sup>9</sup> 厉以宁，《非均衡的中国经济》，经济日报出版社，1991 年。

<sup>10</sup> 林毅夫、蔡昉与李周，《比较优势与发展战略：对“东亚奇迹”解释》，载林毅夫等主编，《中国经济研究》，北京大学出版社，1999 年，第 195-215 页。

<sup>11</sup> 胡景北，《论发展经济学的定义》，《经济研究》1995 年第 11 期第 72-79 页。

<sup>12</sup> 温家宝总理在 2010 年 3 月曾说中国有两亿失业。但即使如此，它很可能依然少于农

表 1 中国、德国、美国和世界的农业劳动力和失业

指标	单位	中国	美国		德国	世界
		2008	1933	2008	2008	2008
总劳动力	百万	784	51	154	44	3170
农业劳动力	百万	307	10	2	0.9	998
失业	百万	9	11	9	3	190
农业劳动比重	%	39.1	19.8	1.4	2.0	31.5
失业率	%	1.1	20.9	5.8	7.5	6.0
失业与农业劳动力比率	%	2.9	105.4	411.6	381.8	19.1

注：总劳动力=就业+失业，农劳比=农业劳动力/总劳动力，失业率=失业/总劳动力，失业与农业劳动力比率=失业/农业劳动力。2008 年世界数据是国际劳工组织的初步估计。表中绝对数经过四舍五入，相对数按资料来源中数据计算。作者计算。

资料来源：中国：中国统计年鉴 2009，表 4-1，4-3。美国：1933 年数据：Carter, Susan, B., Scott S. Gartner, Michael R. Haines, Alan L. Olmstead, Richard Sutch and Gavin Wright, editors, *Historical Statistics of the United States: Earliest Times to the Present, Millennial Edition, vol. II: Work and Welfare*, Cambridge University Press, 2006, Table Ba470-477；2008 年数据：Economic Report of the President 2010, Washington, DC, 2010, Table B35。德国：Statistisches Jahrbuch 2009, Abschnitt “Arbeitsmarkt”。世界：ILO, *Global Employment Trends 2009*, Geneva, 2009, Table A2, A3, A6。

表 1 同时显示与美国、德国相比，中国在 21 世纪初的状况更接近整个世界在该时期的状况。2008 年全世界农劳比依然在 30% 以上。当年世界失业率尽管高达 6%，但失业人数依然远远少于农业劳动力人数。就此而言，我们也可以说，全世界作为一个整体依然存在大量农业劳动力，这些劳动力依然需要转入非农部门。

大量劳动力存在于农业不一定成为经济问题，但大量劳动力转出农业就一定成为经济问题。表 2 揭示了中国和世界范围内农业劳动力大量转移的事实。在经济学中，农业劳动力和失业是存量，转移劳动力和失业增量是流量。表 2 指出无论在 1933 年还是 2008 年，美国的转移农业劳动力都仅仅是失业增量的一个零头，而且失业增量还超过新增劳动力总和。德国的情形和美国类似。相反，2008 年中国和世界的农业劳动力转移规模不但比它们的失业增量大多得多，而且也比它们各自的新增劳动力大多得多。显然，在农业劳动力众多和农业劳动力转移规模巨大这两点上，中国以及世界经济区别于欧美经济的特征是十分清楚的。

---

业劳动力。参见温家宝《中国失业人口达 2 亿 不打贸易战货币战》，《网易新闻》2010 年 3 月 22 日(<http://news.163.com/10/0322/19/62DDSEGV000146BD.html>)；参见蔡昉，《大力推进三农工作，化解金融危机影响》，《光明日报》2009 年 3 月 24 日。

表 2 中国、德国、美国和世界的农业劳动力变化与失业变化

指标	单位	中国	美国		德国	世界
		2008	1933	2008	2008	2008
总劳动增量	万	546	78	116	35	2088
农业转出劳动力	万	1011	19	-6	-0.4	3009
失业增量	万	56	-83	185	-51	1070
农业转出劳动力与总劳动增量比	%	185.1	23.8	4.9	1.2	144.1
失业增量与总劳动增量比	%	10.3	106.3	158.7	143.5	51.3
失业增量与农业转出劳动力比	%	5.5	447.0	3233.6	12442.6	35.6

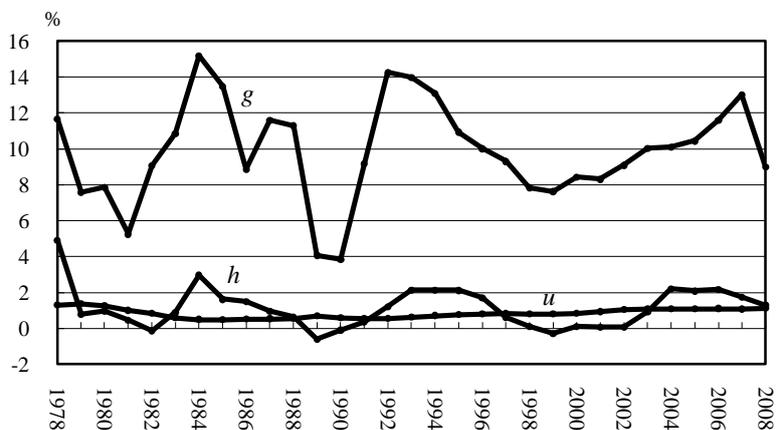
注：农业转出劳动力=总劳动力·农业劳动力转移率，亦即农业劳动力转移率=农业转出劳动力/总劳动力。<sup>13</sup> 2008 年世界数据是国际劳工组织的初步估计。表中绝对数经过四舍五入，相对数按照资料来源中数据计算。比率若负数则取绝对值。作者计算。  
资料来源：同表 1。

### 3. 农业劳动力转移的宏观经济意义

在欧美国家，失业和经济增长、经济波动、通货膨胀存在一定的经验联系。欧美背景的宏观经济学便以这样的联系为出发点而展开其逻辑分析。打开任何一本以欧美经济为背景的宏观经济学教材，首先映入眼帘的可能便是经济增长、失业和通货膨胀之间关系的统计图表。确实，如果一个经济体系区别于其他体系的特点对该体系经济增长与通货膨胀没有明显的影响，我们依然无法依据这些特点讨论宏观经济学问题。经济学是一门经验科学，必须从经验事实引出若干前提，并以此出发来建立理论。有趣的是，中国经济的特点——农业劳动力转移——具有显著的宏观经济意义。图 1 部分地揭示了这一意义。在图 1 中，字母  $g$ 、 $h$  和  $u$  分别代表实际 GDP 增长率、农业劳动力转移率和失业率。中国的失业率数据自 1978 年始，因此图 1 显示的是 1978 至 2008 年中国 GDP、农业劳动力转移和失业的变化关系，其中农业劳动力转移和 GDP 的波动关联不但很强，而且明显强于失业与 GDP 的关联。仅仅根据图 1，经济学家在研究中国经济的时候就需要暂时把失业与 GDP 的关系放在一边，而把主要注意力集中在农业劳动力转移和 GDP 的关系上。

<sup>13</sup> 关于农业劳动力转移率的定义见 Hu, Jingbei, *Intersectoral Migration of Agricultural Labor and Business Cycles in Developing Countries*, Working Paper No. 402, Stanford Center for International Development, Stanford University, 2009.

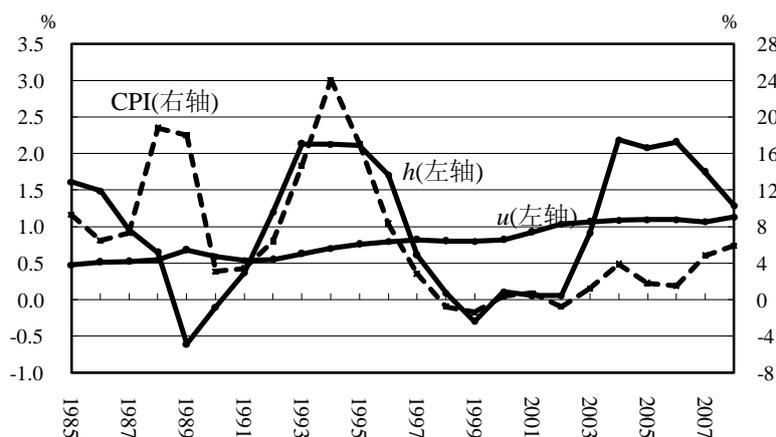
图 1 中国 GDP 增长率、农业劳动力转移率和失业率关系，1978-2008



注： $h$ =农业劳动力转移率， $u$ =失业/总劳动力，总劳动力=就业+失业。  
资料来源：中国统计年鉴 2009，表 2-1；另见本文表 1。

我们用消费价格指数（CPI）代表通货膨胀率并把它与农业劳动力转移率、失业率放到下面的图 2 内。中国 CPI 数据自 1985 年始。图 2 告诉我们，在从那时以来的二十三年间，农业劳动力转移和通货膨胀的波动关联不但很强，而且同样强于失业和通货膨胀的关联。

图 2 中国通货膨胀率、农业劳动力转移率和失业率关系，1985-2008

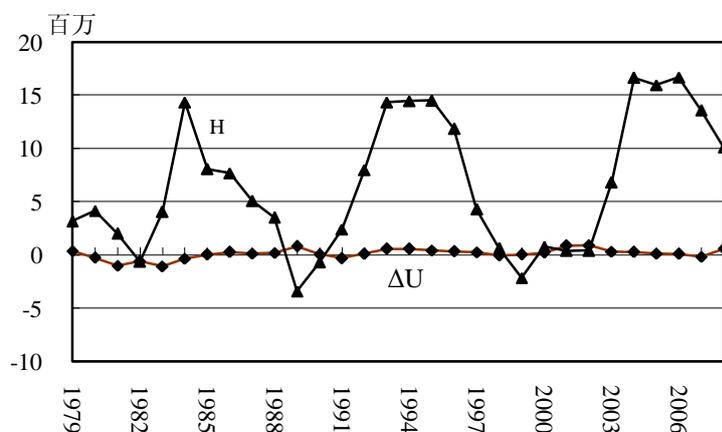


资料来源：国家统计局，编，2009，表 1-21；另见本文表 1。

农业劳动力转移与经济增长和通货膨胀的关联之所以能够强于失业与后两者的关

联，是因为它在数量上远远超过失业。在这里，数量起决定性作用。图 3 显示了 1979 到 2008 年中国农业劳动力转移和失业的数量变化状况：前者的数量级是百万甚至千万，而后者的数量级仅仅是十万。事实上，中国失业增量的绝对值只在 1981 和 1983 两年稍高于 100 万，在其他所有年份都远低于 100 万甚至低于 50 万。但农业劳动力转移只有六年低于 100 万，其他二十四年都高于甚而远远高于 100 万，并且有十年超过 1000 万。这里还需要强调的是，图 3 显示的农业劳动力转移量应当小于真实转移量；也就是说，真实的农业劳动力转移数量比图 3 显示的还要大。<sup>14</sup> 托达罗<sup>15</sup> 和哈里斯与托达罗<sup>16</sup> 曾经认为农业劳动力转移取决于失业。失业多，转移便少；失业少，转移便多。他们观点成立的前提条件是转移与失业的数量相差不大。然而，在图 3 显示的中国现象面前，我们很难按照他们两人的思路，设想非农部门失业减少几万或者几十万人会引发一千多万农业劳动力转入非农部门。例如，中国 2007 年城镇失业减少了 17 万人，农业劳动力转移了 1300 多万人。失业减少区区 17 万人远远不能解释 1300 多万人转移。而失业减少 17 万对经济增长、通货膨胀的影响也远远不能和 1300 多万劳动力转移的影响相提并论。从统计学角度看，失业与经济增长、通货膨胀也许会有相关关系，但它的数量过小使得它在逻辑上和实践中不可能显著影响经济增长和通货膨胀。打个比方，假如中国某个县的收入波动和上海证交所股票行情波动具有完全的统计学相关性。可由于上交所一天的交易金额便远远超过这个县若干年的总收入，所以逻辑上并不存在该县收入影响上交所股票行情的关系。在中国的情况下，即使失业变化会造成中国经济波动，这一波动也应当被绝对值大得多的农业劳动力转移变化造成的波动远远地抵消或超越。

图 3 中国农业劳动力和新增失业的数量关系，1979-2008



注：H: 农业劳动力转移， $\Delta U$ : 失业增量。资料来源见表 1。

#### 4. 中国背景宏观经济学的特点

<sup>14</sup> 同注 13。

<sup>15</sup> 托达罗 (Todaro, M.), A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries, *American Economic Review*, 1969, vol. 59, pp. 138-148.

<sup>16</sup> 哈里斯与托达罗 (Harris, J. and M. Todaro), Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis, *American Economic Review*, 1970, vol. 60, pp. 126-142.

如果从凯恩斯算起，当代宏观经济学滥觞于上世纪三十年代的欧美国家。正如表 1 显示的那样，在那个时代，欧美国家农劳比已经低于 20%，非农部门失业作为经济问题的重要性已经超过农业劳动力转移。凯恩斯在其为宏观经济学奠基的著作中明确指出农业对经济波动不再具有重要意义，并把失业提升为宏观经济学关注的中心问题。<sup>17</sup> 后来的欧美经济学家接受了凯恩斯的观点。确实，在表 1 和 2 展示的经济环境中，欧美国家的经济学不把农业劳动力转移当作主要研究对象不但是可能的，也是必要的。以欧美国家为背景的宏观经济学关注的中心问题是经济增长、通货膨胀和失业。我们把与此关联的经济增长率、通货膨胀率和失业率视为宏观经济学的三个一级变量，其他比如收入分配的均等、劳动力的部门转移、妇女或大学生的就业、财政收支、货币发行、国际收支等变量，都是次于它们的二级、三级变量。以欧美国家为背景的宏观经济学便围绕着三个一级变量展开。就此而言，现有以欧美国家为背景的宏观经济学没有考虑中国的特点。

在宏观经济学研究中考虑中国背景，我们需要做出以下几个和欧美背景经济学不同的理论预设：

(1) 中国不但农业劳动力在数量上远远超过失业，而且由农业劳动力派生的转移劳动力数量也远远超过失业，所以中国背景的宏观经济学应当把经济增长率、通货膨胀率和农业劳动力转移率视为一级变量，把失业降为二级或更次级变量。

当然，一个完整的宏观经济学理论需要同时考虑劳动力转移与失业。不过，在建立这样完整的理论之前，我们应当先建立仅仅考虑失业与仅仅考虑劳动力转移的“局部”经济学。欧美背景的经济学家仅仅考虑失业，而假设劳动力部门转移不具有宏观经济学意义。类似地，中国经济学家在建立仅仅考虑劳动力转移的宏观经济学时也需要暂时排除失业的影响。

(2) 由于劳动力转移的前提是经济中至少存在让劳动力在其间流动的两个生产部门，所以中国背景经济学需要把欧美背景经济学中的家庭、厂商、政府三部门分析再细分为家庭、农业生产、非农业生产与政府四个部门，而农业劳动力便在农业与非农业生产部门之间转移。

(3) 一旦区分农业和非农业，我们就得把产品区分为农产品和非农产品。两类产品意味着它们之间存在相对价格。相对价格不属于欧美背景的宏观经济学研究范围，但中国背景的宏观经济学离开相对价格就无从讨论农业劳动力转移，因为就纯粹的经济学研究来说，离开相对价格机制，劳动力部门转移就无法理解。而相对价格的引入将立即为宏观经济学研究打开新的空间。

在经济学说史上，魁奈<sup>18</sup>已经明确区分了农业和非农业部门。Lewis 则把这一区分引入现代经济学并研究劳动力从农业向非农部门的转移。<sup>19</sup> 不过，在农业劳动力转移问题上，几乎所有以往的研究注重的都是农业劳动力长期减少的问题，几乎没有人专门讨论农业劳动力转移的短期波动问题。毫无疑问，在现代经济增长的长期过程中，农

---

<sup>17</sup> 凯恩斯，就业、利息和货币通论，商务印书馆，1999年（原版1936年）。

<sup>18</sup> 魁奈，《魁奈经济著作选集》，商务印书馆，1979年（原版1758年）。

<sup>19</sup> 刘易斯（Lewis, A.），Economic Development with Unlimited Supplies of Labour, in: *Manchester School of Economic and Social Studies*, 1954, vol. 22, pp. 139-191; reprinted in: Agarwala, A.N. and S. P. Singh, eds., *The Economics of Underdevelopment*, Oxford University Press, 1958, pp. 400-49.

业劳动力向非农部门单方向流动,农业劳动力无论在相对量还是绝对量上表现出递减趋势。经济学家应当对此做出解释。但在短期中,农业劳动力可能回流;更重要的是其流出不平稳。本文的表 2 指出美国和德国劳动力在 2008 年净流入农业的情形,图 1 至图 3 则清楚表明中国农业劳动力转移存在着强烈的短期波动,这种短期波动又和经济增长、通货膨胀之间存在密切联系。有鉴于此,中国背景的宏观经济学研究又应当具有以下特点:

(4) 把与农业劳动力转移相联系的短期经济波动作为研究中心。短期波动直接与宏观经济稳定和农业劳动力顺利转移有关,与政府经济政策有关。只有建立了逻辑一致的短期波动理论,我们才能谈得上中国背景的经济理论。这个特点把中国背景经济学与当前流行的针对发展中国家包括中国的发展经济学区别开来。

(5) 最后但最重要的一点是,农民是中国经济中最需要改善物质生活条件的群体。失业之所以成为欧美背景经济学的核心变量并非与例如投资等变量相比,失业与经济增长和波动之间具有更强的逻辑与经验关系,而是首先由于失业直接联系到社会最需要改善而人数又最多的那一部分人的状况。农民在中国的经济状况应当比非农业部门失业者更差,他们人数亦更多。改善失业者群体状况的途径是实现尽可能多的就业,改善农民状况的途径则是实现农民转入非农部门就业。农业劳动力转移作为中国背景经济学的核心变量,便直接把农民的状况与经济增长、经济波动联系起来,同时也直接和国家经济政策联系起来。

## 5. 中国背景经济学的一般化

以农业劳动力转移为研究对象建立中国背景经济学的主要困难在于寻求它的核心概念。这个概念应当是本文前面提到的农业劳动力转移率。它和经济增长率、通货膨胀率共同组成中国背景经济学的三个一级变量。根据 Hu 的观点,农业劳动力转移率  $h$  的定义是

$$(1) h_{t,t+1} = \frac{H_{t,t+1}}{L_t}$$

其中

$$(2) H_{t,t+1} = (L_t^A - L_{t+1}^A) + n_{t,t+1}L_t^A$$

公式中  $L$  表示劳动力,上标  $A$  表示农业,下标表示时间, $n$  表示总劳动力的增长率, $H$  表示劳动力在某两个时点之间净转出农业的数量。 $H$  由两个部分组成,一是两个时点上农业劳动力存量之差,二是按照总劳动力增长率计算的农业劳动力在该时期的增量。农业劳动力转移率便是  $H$  与总劳动力之比。该定义的优点不但是它在统计学意义上的确定性,即能够无歧义地利用现有统计资料,而且在于它同时代表了农业劳动比重(农劳比)的变化。用  $l$  代表农劳比,即

$$(3) l_t = \frac{L_t^A}{L_t}$$

Hu 证明了在离散情形下<sup>20</sup>

<sup>20</sup> 同注 13, p. 7。

$$(4) h_{t,t+1} \equiv l_{t-1} - l_t = \Delta l_{t,t+1}$$

在连续情形下则是

$$(5) h_t \equiv \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{l(t+\Delta t) - l(t)}{\Delta t} = \frac{dl}{dt}$$

$\Delta l_{t,t+1}$  是农劳比在某两个时点之间或某个时期的变化速度。如果这个时期足够短， $\Delta l$  便等于农劳比变化的瞬时速度  $dl/dt$ ，因此农业劳动力转移率与农劳比变化瞬时速度等价。所以，农业劳动力转移率即农劳比瞬时速度的提出不但标志中国背景的经济学找到了自己的概念，而且表明中国背景经济学同时又是研究农业劳动力转移过程的经济学。这便是中国背景经济学的一般意义。我们用图 4 说明这一点。图 4 显示了中国和美国农劳比下降过程。由于美国没有 1890 年以前的劳动力年度数据，图中美国数据是 1800 到 2000 年逢十年份的农劳比。中国数据除了起点和终点是 1952 年与 2008 年农劳比外，其余也是逢十年份农劳比。应用库茨涅茨<sup>21</sup> 的“现代经济增长”概念，美国应当在 1800 年以前便开始了农业劳动力转移，到 1930 年便把农劳比降至 20% 左右，到 2000 年更降至微不足道的 1.7%，已经全面结束了农业劳动力转移的历史。中国在 1850 年前后也开始了现代意义上的农业劳动力转移。中国的系统数据始于 1952 年。该年中国农劳比为 84%。到 2008 年，中国农劳比亦降到 40% 以下，相当于美国 1900 年的水平。

图 4 中两条散点连线的线性拟合方程为

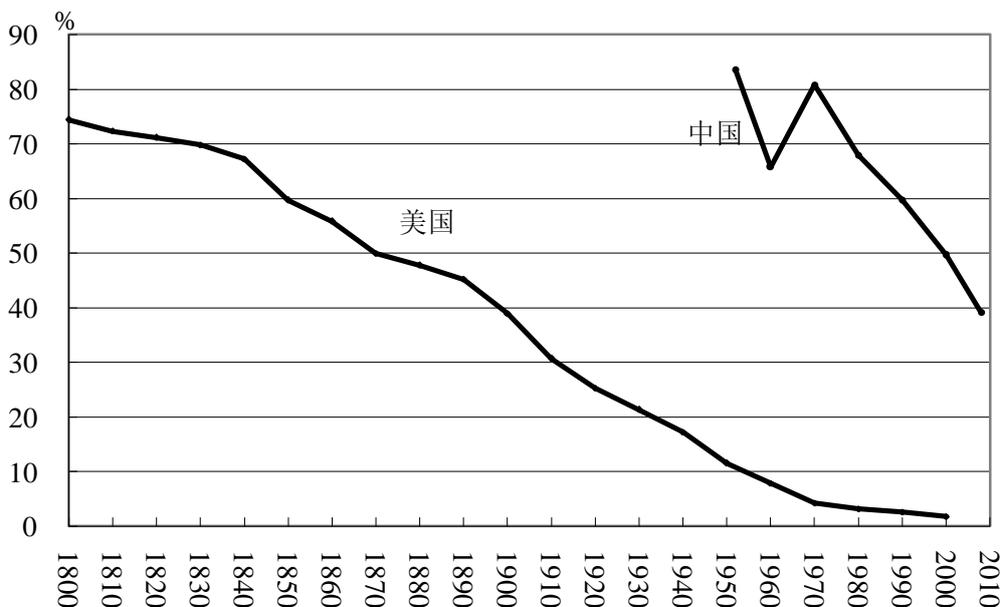
$$\text{中国: } l = -0.6921x + 1434.1, R^2 = 0.8062$$

$$\text{美国: } l = -0.4226x + 839.92, R^2 = 0.9832$$

其中  $l$  代表农劳比， $x$  代表年， $R^2$  代表相关系数。这两个方程的主要区别如下：

(1) 中国方程的斜率绝对值高于美国，表示与美国相比，中国农劳比降速更快。事实上，中国农劳比在 1952 到 2008 年的 56 年间一共降低 44.4 个百分点，而美国在 1800 到 2000 年的 200 年间才降低了 72.6 个百分点。

图 4 美国和中国农业劳动力转移，1800-2008



<sup>21</sup> 库茨涅茨 (S. Kuznetz), *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread*, New Haven: Yale University Press, 1966.

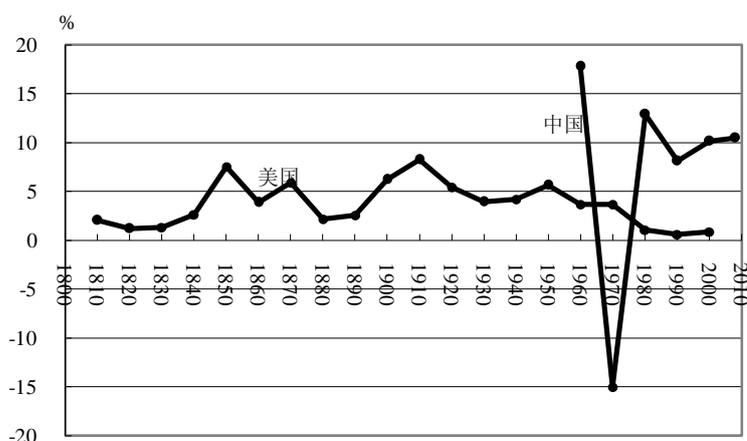
注：图中散点线表示农劳比  $l$ 。

资料来源：中国：国家统计局编，《新中国六十年统计资料汇编》，中国统计出版社，2009年，表 1-4。美国：1800-1880：同表 1 资料来源，Table Ba829-830；1890-1930：同表 1 资料来源，Table Ba470-477；1940-2000：Economic Report of the President 2010, Table B35。

(2) 中国方程的相关系数低于美国，表示与美国相比，中国农劳比降低的瞬时速度变动剧烈。图 4 本身也显示了这一点。美国农劳比每过十年总是下降的，即它的十年期降速总是正数，但中国农劳比有降有升，降速有正有负。

图 5 中的农劳比降速曲线更清晰地揭示了上述第 (2) 点。在图 5 中，美国的十年期降速始终是正数，波动区间为 (0.58, 8.27)，波幅为 7.69 个百分点。中国的降速不但有负数，而且波动大，波动区间为 (-15.02, 17.79)，波幅为 32.81 个百分点。

图 5 中国和美国农业劳动力转移的波动，1800-2000



注：曲线显示的是农业劳动力转移率  $h$ 。曲线上各点代表以相应年份结束的十年期  $h$  的变化，中国曲线的起点和终点代表以相应年份结束的八年内  $h$  的变化。

资料来源：见图 4。

农劳比下降是一个历史过程。刻画这个过程的指标至少有两个，即速度与稳定性。假设我们把农劳比下降视为一件“好”事，那么，下降的速度越快，下降越平稳，下降过程便越优。我们甚至可以把图 4 想象成飞机降落时的高度-时间坐标系。飞机应当尽可能平稳下降，任何严重颠簸都可能造成机内人员的伤亡。飞机应当尽可能迅速下降，任何延误都会增加颠簸的危险。然而，对于一架正在下降的飞机来说，安全或者稳定性往往更重要。对于一个农劳比正在下降的民族来说，安全可能也是更重要的。例如，中国农劳比降速剧烈波动的 1960 年前后，正是中国人口绝对减少的罕见年份。<sup>22</sup> 经济学家对农业劳动力转移的研究可以归结为对农劳比下降的研究。对农劳比下降的研究又可以集中表现为对农劳比下降瞬时速度以及影响瞬时速度变化的诸因素的研究。简洁地说，如果我们把图 4 显示的农劳比下降的时间曲线类比为飞机降落的时间曲线，我们既应当研究它下降的平均速度即从起点到终点所用的全部时间，更应当研究它在每个很小时段下降的瞬时速度。对于理解农劳比下降过程，对于和农劳比变化密切关联的民族福利，对试图向农劳比变化施加影响的经济政策来说，瞬时速度显然比平均速度更为重要。所

<sup>22</sup> 国家统计局编，《新中国六十年统计资料汇编》，中国统计出版社，2009 年，表 1-3。

谓中国背景的经济学需要研究的问题集中到一点，就是农劳比下降的均衡瞬时速度以及实现或背离这一均衡降速的机制。

人类在 200 多万年前脱离动物界以后，人类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。人类从采集与狩猎经济向农耕和畜牧经济的转变可能是以十万年为数量级的时间过程。大约 7000 年前，所有当今存在的主要民族都基本结束了这一转变过程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。大约 300 年前，人类又开始从农业经济向以机器和科学为基础的“现代经济”转变。汤因比曾经指出近代以来的工业革命是和以食物生产取代食物采集的新石器时期技术革命同等意义的两大历史事件。<sup>23</sup> 描述人类从采集狩猎向农耕畜牧过渡的指标，也许以农业劳动力占总劳动力比重以及该比重上升的瞬时速度最为恰当。同样，描述人类从农业向现代经济转变的指标，农业劳动比重及其下降的瞬时速度也可能是最恰当的。表 1 的世界农业劳动比重数据表明，人类作为整体依然处在这一转变过程的中途。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。但人类应当能够想象和理解自身如何从农业经济向现代经济转变。今天的中国其实就突出地展现了人类从农业经济向现代经济转变的图景，研究中国背景的经济学也就是研究人类如何在经济领域实现这一转变。100 年前欧美国家在从农业向现代经济转变时，人类科学尤其经济学所达到水平限制了它们对农劳比降速的研究；今天的中国经济学家有可能在这一领域做出自己的贡献。

---

<sup>23</sup> 汤因比，《历史研究》，上海人民出版社，2000 年（原版 1972 年），第 28 页。