

作为市场化的人口流动  
——第五次人口普查数据分析

蔡昉 王德文

工作论文系列三十  
Working Paper Series No.30

2003年6月

# 作为市场化的人口流动

## ——第五次人口普查数据分析

蔡昉 王德文

### 一、引言

随着人均收入水平的提高，农业份额的下降引起产业结构变化，因此，农村劳动力向城市转移。在这个转移的过程中，城乡收入差距成为迁移的基本动力。虽然由于发展中国家普遍存在的二元结构，经济学家也分别探讨了诸如农业中报酬决定的制度性问题（Lewis 1954）、城市正规部门与非正规部门的分野以及正规部门工资决定的制度性问题（Harris et al. 1970; Fields 1974），但以往的迁移理论主要是把人口迁移过程看作经济发展过程中的一种结构变化现象，而经济学家由于没有机会观察一个经济体制转轨国家人口迁移现象，因而未能从制度变革的角度构造迁移的理论解释框架。

改革以来在中国发生的大规模人口迁移现象固然也是经济发展的规律作用的结果，但这个过程的发生具有更多的制度性背景。中国传统的计划经济体制是围绕推行重工业优先发展战略而形成的。在资本稀缺的经济中，推行资本密集型重工业优先发展战略，不可能依靠市场来引导资源配置，因而必须通过计划分配的机制把各种资源按照产业发展的优先序进行配置。由此，以资本和劳动力为代表的资源或生产要素，既无必要，也不允许根据市场价格信号自由流动。因此，随着 50 年代这种发展战略格局确定下来，一系列相关的制度安排把资本和劳动力的配置，按照地域、产业、所有制等分类人为地画地为牢，计划之外的生产要素流动成为不合法的现象。其中把城乡人口和劳动力分隔开的户籍制度，以及与其配套的城市劳动就业制度、城市偏向的社会保障制度、基本消费品供应的票证制度、排他性的城市福利体制等，有效地阻碍了劳动力这种生产要素在部门间、地域上和所有制之间的流动。

把城乡人口和劳动力分隔开的制度安排，最重要的是户籍制度。在中华人民共和国成立之初，人口的城乡流动和自由迁移是不受限制的。1949—1957 年期间，市镇人口增加的总量中，70%—80%是由农村向城市迁移构成的，与当时发展中国家的一般情形相类似。然而，为了保证农村中有足够的劳动力生产农产品，同时也为了把城市里享受低价格农产品的人数限至最少，需要设立一些制度约束城乡人口及劳动力的流动。1958 年全国人民代表大会通过了《中华人民共和国户口登记条例》，确定在全国实行户籍管理体制。从此形成了几乎延续至今、阻碍人口迁移和劳动力流动的的制度框架。

这种户籍管理与其它国家实行的居住地登记制度不同，其目的是把城乡人口的分布和劳动力配置固定。根据户籍管理规定，一个人出生后，依据其母亲的户籍所在地进行户籍登记。在他或她的一生中，除非政府认为有恰当的理由，或按照计划经济的统一安排，经公安部门批准，才可以改变户籍登记地。从 50 年代末到改革开始，户籍制度一直严格执行，人口迁移，特别是从农村到城市的迁移，会受到严格的限制。

具体而言，人口的区域迁移是由公安部门控制的，计划安排之外的农村向城市迁移几乎不可能；劳动力的产业转移则由劳动、人事部门计划调配，自发的劳动力市场也不存在。在此期间，迁移意味着户籍所在地的改变。根据一项调查，在 1949—1986 年期间的迁移人口中，50 年代迁入城镇的仅占 20.7%，60 年代占 17.0%，70 年代占 32.9%，1980—1986 年期间占 29.4%。在所有这些迁移人口中，只有 45.23%为农村到城镇的迁移（中国社会科学院人口研究所，1988，第 6 页）。

1978 年底开始的农村家庭承包制改革，使农户成为了他们边际劳动努力的剩余索取者，从而

解决了人民公社制度下因平均分配原则而长期解决不了的激励问题 (Meng 2000, pp. 26-28)。与此同时, 政府开始对价格进行改革, 诱导农民提高了农业的生产率。在农业的剩余劳动力被释放出来后, 非农产业活动更高的报酬吸引劳动力转移 (Cook 1999), 从而推动农村生产要素市场的发育, 原来主要集中在农业的劳动力开始向农村非农产业、小城镇甚至大中城市流动。

由于各种阻碍劳动力流动的障碍尚未拆除, 以及政府鼓励农村劳动力就地转移的政策引导, 80 年代前期的劳动力转移以从农业向农村非农产业转移为主, 主要是在乡镇企业中就业, 即所谓的“离土不离乡”。但随着乡镇企业遇到来自国有企业、三资企业, 以及私人企业的越来越强劲的竞争, 便必须提高技术水平和产品质量, 因而乡镇企业资本增加的速度逐渐加快, 吸纳劳动力的速度相应减缓。农村劳动力面临着越来越强烈的跨地区转移的压力。

各种制度障碍的逐渐拆除是劳动力实现转移的关键。80 年代以来, 政府逐步解除限制农村劳动力流动的政策。随着农村劳动力就地转移渠道日益狭窄, 1983 年政府开始允许农民从事农产品的长途贩运和自销, 第一次给予农民异地经营以合法性。1984 年进一步放松对劳动力流动的控制, 甚至鼓励劳动力到临近小城镇打工。而到 1988 年中央政府则开了先例, 允许农民自带口粮进入城市务工经商。到 90 年代, 中央政府和地方政府分别采取一系列措施, 适当放宽对迁移的政策限制, 也就意味着对户籍制度进行了一定程度的改革。例如, 许多各种规模的城市很早就实行了所谓的“蓝印户口”制度, 把绝对的户籍控制变为选择性的接受。这也是一种进步。此外, 1998 公安部对若干种人群开放了进入城市的绿灯。如子女可以随父母任何一方进行户籍登记, 长期两地分居的夫妻可以调动到一起并得以户籍转换, 老人可以随子女而获得城市户口, 等等。虽然在执行中在一些大城市遇到阻力, 但至少在中央政府的层次上为户籍制度的进一步改革提供了合法性依据。

城市福利制度的改革也为农村劳动力向城市流动创造了制度环境。80 年代后期开始逐步进行的城市经济改革, 如非国有经济的发展, 粮食定量供给制度的改革, 以及住房分配制度、医疗制度以及就业制度的改革, 都降低了农民向城市流动并且居住下来和寻找工作的成本。

户籍制度改革对于劳动力流动具有最重要的推动作用。相比其他方面的政策改革, 户籍制度的改革在很长时间内没有实质性的突破, 成为劳动力流动的最大障碍。首先, 由于户籍制度的存在, 绝大多数农村劳动力和他们的家属不能得到在城市永久居住的法律认可, 因此, 他们的迁移预期只能是暂时性的或流动的。其次, 所有在就业政策、保障体制和社会服务供给方面对外地人的歧视性对待, 都根源于户籍制度。所有的待遇区别都是根据是否具有本地户口而被识别, 所有的歧视性政策都是依据不同的户口登记地而针对不同人群实施的。而这种排他性政策的继续实施, 严重地妨碍着劳动力市场的形成和配置劳动力资源功能的发挥。第三, 虽然城市偏向政策的许多方面都已经或正在进行改革, 但只要户籍制度存在, 就存在着政策周而复始的可能性。如在 90 年代中期以后, 已经有所松动的城市就业政策, 就再次复归到城市偏向的轨道上, 加大了对外地劳动力的排斥。

可见, 通过户籍制度以及一系列其他阻碍人口迁移的制度因素的改革而推动的劳动力流动, 不仅是经济发展的一个重要内容, 也是整个经济体制向市场机制转变的重要进程, 并且以其他领域改革的进展为前提。这个转变或改革的结果便是劳动力市场的形成与发育, 劳动力资源越来越多地由市场来配置。而在整个经济不断市场化的过程中, 人口迁移也表现出转轨时期的特点。这是中国转轨时期人口迁移的特殊性所在。

## 二、转轨时期人口迁移理论

影响人口和劳动力迁移的因素是多种多样的, 如到寻求工作机会、离家上学、投亲靠友以及婚迁等。迁出地和迁入地的地理区位条件差异等也是做出迁移决策的变量。为了分析方便, 我们可以将这些原因分为两类: 一类是由于迁出地与迁入地的经济条件或地理区位条件差异诱

发了人口和劳动力迁移；另一类是由于个人或家庭具有不同的特征，从而对地区的经济条件或区位条件差表现不同的反应。理性迁移者的迁移决策通常要满足下列条件（Graves et al. 1981）：（1）根据迁入地的就业机会和地理区位条件进行选择来实现个人效用最大化；（2）迁移者利用可以获得的信息对不同的迁移地点进行排序；（3）迁移者对不同迁入地的排序上具有传递性。如果A地优于B地，而B地又优于C地，则A地优于C地。对于潜在的迁移者来讲，他们在住居地和迁入地之间进行效用比较。在计算了迁移收益和成本之后，如果从迁入地获得的效用大于留在原住地的效用，迁移就会发生；反之，迁移就不会发生。这可以由下列公式表示：

$$\Delta_i = U(y_i - c_i, h_i, a_i) - U(y_0, h_0, a_0) > 0,$$

其中， $\Delta_i$ 表示通过迁移获得的净效用， $y$ 表示预期收入， $h$ 表示工作时间， $c$ 表示迁移成本， $a$ 表示地理区位条件，下标 $0$ 代表原住地， $i$ 代表迁入地。当迁移者发生迁移时，迁入地效用与迁出地的效用之差必然大于零。

为了简化分析，我们可以不考虑地理区位条件对迁移决策的影响，则上述潜在迁移者长期迁移决策的个人效用函数可以写为下列形式：

$$U(y_0, h_0) = \int_0^T \phi_0(t) [e_0(t), h_0(t)] \exp^{-rt} dt$$

或者  $U(y_i, h_i) = \int_0^T \phi_i(t) [e_i(t) - c_i, h_i(t)] \exp^{-rt} dt$

其中 $\phi$ 表示就业的概率， $e$ 为就业收入， $T$ 代表时间， $\exp^{-rt}$ 代表贴现率。

人口和劳动力在地区间的流动，是劳动力市场在空间上从不均衡向均衡转变的过程。发展中国家在其经济发展过程中，伴随着工业化和城市化发展，大量农村人口和劳动力从农村流向城市，从低生产率的农业部门流向生产率较高的工业部门。刘易斯（Lewis 1954）认为，发展中国家存在着典型的二元经济结构，农村存在着大量剩余劳动力和隐蔽性失业，农业中劳动力的边际生产力几乎等于零或为负值，农村劳动力从农业部门流出不会对农业产出带来负面影响，反而使留在农业部门劳动力的边际产出不断提高；随着城市中劳动力数量不断增加，城市工资水平开始下降，直至城市部门的工资水平与农业部门的工资水平相等，农村劳动力向城市流动才会停止。在刘易斯的模型中，劳动力在城乡之间可以自由流动，不存在显著的制度性障碍。城市现代部门的较高工资水平和传统农业部门的低工资水平，是劳动力在城乡之间流动的驱动力量。在托达罗（Todaro 1969; Harris et al. 1970）两部门模型分析中，农村人口和劳动力的迁移取决于城市的工资水平和就业概率，当城市的预期收入水平和农村的工资水平相等时，劳动力在城乡之间分配和迁移都达到均衡。由于城市经济存在着现代正规部门和非正规部门之分，农村劳动力向城市迁移首先进入非正规部门，然后才有可能进入正规部门就业，因此，城市的预期收入是正规部门和非正规部门就业概率及其工资的加权平均值。

由于城市正规部门通常在法律上享有最低工资制度保护，它的劳动力市场不是完全竞争的，受刚性制度工资影响，该部门对劳动力需求在最低工资水平上达到最大。这样，农村劳动力向城市流动均衡条件为： $P_f \bar{w}_f + (1 - P_f) w_i = w_a$ ，其中 $P_f$ 为城市正规部门的就业比例，

$\bar{w}_f$ 代表城市正规部门的工资， $w_i, w_a$ 分别代表城市非正规部门和农业部门的工资。

在均衡条件时，城市正规部门和非正规部门的就业规模分别为：

$$E^* = \frac{\gamma - \beta}{\gamma F(\alpha) + \gamma - \beta}; \quad T^* = 1 - E^* = 1 - \frac{\gamma - \beta}{\gamma F(\alpha) + \gamma - \beta}$$

其中  $E^*$ ,  $T^*$  分别代表城市正规部门和非正规部门的就业规模， $\gamma$ ,  $\beta$  分别代表正式部门的就业创造率和城市劳动力自然增长率， $\alpha$  代表城乡收入差距。函数  $F(\alpha)$  的一阶导数大于零，二阶导数小于零。

从上述公式可以看出，城市正规部门就业创造率越大，越有利于将更多的非正规部门劳动力转入正规部门；城乡收入差距越大，从农村流向城市非正规部门劳动力数量越多，城市非正规部门劳动力规模也越大。由于城市正规部门的就业创造率取决于工业产出增长率及该部门的劳动生产率增长率，城市工业的快速增长将有利于提高正规部门的就业创造率，从而减少城市非正规部门的劳动力规模。但是，这个效应有可能被城市工资增长所诱发的大量新增农村劳动力流入所抵消。因此，城市正规部门的就业创造结果带来了城市失业率的上升。托达罗（1969）认为，改善农村生产和生活设施投资将有助于降低城市就业创造所带来的负面影响。

费尔茨（Fields 1974）认为，托达罗模型中没有考虑农村劳动力在城市正规部门寻找工作的概率问题。由于城市非正规部门大多是自谋职业，兼业现象比较普遍，工作时间不固定，迁移者就有时间通过朋友和亲戚等社会网络来寻找正规部门的工作。假定寻找工作的相对概率  $q$  为城市非正规部门劳动力获得正规部门工作的概率与正规部门劳动力获得该工作的概率之比，则有劳动力在城乡之间流动，实现城市正规部门、非正规部门和农业部门三个部门均衡的条件如下：

$$w_a = \bar{w}_f q P_f + (1 - q P_f) w_i = \bar{w}_f P_f$$

非正规部门劳动力获得正规部门就业机会的相对概率较低，流入城市的农村劳动力大多数只能滞留于非正规部门。他们之所以能够接受较低的工资水平，主要是在于他们预期能够从得到的城市正规部门工作机会中获得补偿。在托达罗模型基础上，费尔茨引入了搜寻工作机会的观点，一方面强调了城市制度工资和相对就业概率对迁移过程的影响，另一方面也指出，非正式部门大量不充分就业的劳动力保证了劳动力市场实现均衡时的失业率低于托达罗模型得出的估计。如果假定上述公式中的相对概率为 1，也就意味着非正规部门与正规部门的劳动力在获得正式部门的就业机会上相同，那么，城市非正规部门和农业部门的均衡条件如同托达罗的公式，但是，城市非正规部门和正规部门之间的均衡条件在假定非正式部门的工资率为零或者正规部门的就业比例为 1 时才能成立。如果正规部门的就业比例为 1，这就意味着不存在着非正规部门或者非正规部门的劳动力均为失业人员，这显然与发展中国家经济转型的现实不符。费尔茨的分析进一步揭示了经济结构转型过程中城市劳动力市场的动态特征。非正式部门大量不充分就业的劳动力存在，在一定程度上缓解了城市的失业问题。

在劳动力自由流动的市场条件下，城市的失业率是影响劳动力在城乡流动的重要因素之一。城市失业率先对迁移者的迁移决策有直接影响，劳动力市场变化导致工资和就业机会调整，从而影响净迁入的数量。高失业率降低迁移者的就业概率，减少迁入城市的预期收入，从而降低迁移发生率。托普尔（Topel 1986）利用美国人口普查资料研究发现，从 1970 年到 1980 年，美国东部、中部和北部各州的平均失业率相对于全国水平上升了 23%，同时西部和西南部各州的失业率却显著下降。同期，人口迁移的空间流向恰好与此相反，人口净流入地区为西部和西南部地区，东部、中部和北部均为人口净流出地区。

中国的人口迁移是改革以来发生的现象，其过程与包括劳动力市场之内的市场发育过程，以及一系列阻碍劳动力流动的制度性障碍的清除相伴随的。因此，在分析中国转轨时期的人口迁移现象时，需要与市场发育的制度变革相结合。例如，中国特有的户籍制度及其改革过程，在以往的任何迁移理论中都没有得到反映的。由于户籍制度改革相对滞后于其他方面的改革，

中国的农村劳动力向城市迁移具有与其他发展中国家不同的一些特点。

首先，不仅是城乡之间和地区之间的收入差距驱动人口的迁移，市场化水平在城乡和地区间的差异也直接影响农村劳动力迁移决策，从而形成特定的迁移流向。在经济发展的初期，资本相对稀缺而劳动力相对丰富。因此，中国经济的比较优势在劳动密集型产业。在 80 年代以前经济增长模式下，由于政府采取人为扭曲资金价格的方式，在资金密集型产业上投资过多，抑制了具有比较优势的劳动密集型产业的发展，导致产业结构的扭曲，因而资源配置效率的损失。经济改革以来，通过一系列制度变革，资源配置逐渐转向劳动力较为密集的产业，较好地发挥了中国劳动力资源丰富的比较优势。产品和生产要素市场的发育带来了资源重新配置效率的改善，对经济增长做出了重要的贡献（Cai et al. 2002）。由于生产要素市场发育上在地区之间不平衡，这种资源重新配置的效果主要体现在沿海地区，因此劳动力迁移在东部地区更为活跃，迁移的流向也以从中西部地区向东部地区为特征。

其次，由于户籍制度的存在，潜在的迁移者没有获得城市永久居住权的预期，因此，农村劳动力的迁移决策不是永久性的决策。一个普遍观察到的现象是，中国农村劳动力向城市和发达地区流动，通常具有季节性特点，最多以年为单位在原地和迁入地之间往返，呈现出“钟摆式”的流动模式。频繁流动所带来的迁移成本较大，使得迁移半径受到限制。在这种情况下，迁移距离越长，多次往返累计的交通成本就越高，与迁入地的社会网络越弱，获得当地非正规部门就业信息较少，从迁移决策中获得的收益少，迁移发生率就小。城市非正规部门工作的不稳定性和信息获得的不确定性，不仅造成了迁移流向是一个从县内流向县外，从省内向省外的渐进过程，而且使得亲友等社会网络成为迁移者获得非正规部门就业信息的主要方式。蔡昉（Cai 1999）研究发现，75.8%的省内迁移者、82.4%的跨省迁移者的就业信息获得是通过住在城里或者在城里找到工作的亲戚、老乡、朋友获得的。因此，农村劳动力向城市流动通常受到距离所反映出的社会网络强弱的限制，形成一种分阶段的迁移。

第三，作为理性的决策者，迁移劳动力将根据自己获取的迁入地相关信息进行判断并做出迁移决策。户籍制度继续阻隔着农村迁移劳动力与城市正规部门的联系，流入城市非正规部门的农村劳动力获得城市正规部门工作的概率非常低。这样，农村劳动力的迁移决策主要在农村部门收入和城市非正规部门预期收入之间的比较中进行。对于农村迁移劳动力而言，城市的正规部门和非正规部门是分割的，户籍制度和城市就业保护政策严格地阻碍他们在正规部门或正规岗位稳定就业。既然迁移劳动者和本地劳动者是在城市分层的劳动力市场上分别寻找就业机会，城市正规部门的失业率只影响城市本地劳动者的寻职形成，而对农村劳动力的迁移决策影响微弱。1995 年到 2001 年，城市累计有 4700 万国有企业职工下岗，城市登记失业率从同期的 2.9% 上升到 3.6%，而实际失业率则在 8% 以上。在城市失业率不断提高的情况下，城市政府也采取了一系列排斥外来劳动力的政策措施，但并没有能够阻止农村劳动力继续向城市和经济发达地区的流动。这表明城市劳动力市场分化为正规和非正规两个部分，迁移劳动力的决策较少受到正规劳动力市场上的失业率信号影响。

### 三、空间分布特征变化

1990 年以来，中国地区收入差距进一步扩大，吸引了中西部地区劳动力向东部地区流动。同时，要素市场发育以及资源配置市场化程度，对地区经济增长越来越起着主导性的作用。东部地区不仅对外开放时间早，而且市场发育迅速，较高的市场化水平不断消除了劳动力等要素跨地区间流动的制度性障碍，以至成为劳动力流动的主要吸纳地区。而劳动力向东部地区流动反过来也推动了该地区的经济增长，改善了劳动力资源配置效率（Cai et al. 2002）。利用第四次、第五次人口普查、1987 年和 1995 年人口抽样调查资料，表 1 显示了人口迁移空间分布状况的长期变化。在 1987 年到 2000 年期间，人口迁移的空间分布特征是：地区内部迁移（其中主要是省内迁移）比例始终高于地区间的迁移比例。但是，地区内部和地区之间的迁移比例则随着时间不断发生变化。东部地区内部迁移比例提高，东部地区流向中西部地区的比例下降。而中西部正好如此相反，中部和西部地区内部迁移比例趋于下降，中部向西部、西部向中部的迁移比例也在下降，而中西部向东部地区流入比例不断上升。

表 1 全部迁移人口的地区分布 (%)

目的地	出发地			全国平均
	东部	中部	西部	
<b>东部</b>				
1987	91.0	13.6	9.7	40.5
1990	87.0	18.6	18.1	43.2
1995	92.6	30.5	22.7	54.1
2000	95.4	32.0	22.5	54.5
<b>中部</b>				
1987	5.6	82.7	4.7	30.3
1990	8.4	75.8	7.5	29.9
1995	4.1	62.9	4.9	21.6
2000	2.5	65.1	2.6	22.7
<b>西部</b>				
1987	3.4	3.7	85.6	29.2
1990	4.6	5.5	74.4	26.9
1995	3.3	6.6	72.4	24.3
2000	2.0	3.3	74.9	22.8

注：1987 年和 1990 年迁移人口指迁入 1 年以上者；1995 年和 2000 年迁移人口则指迁入半年以上者。

资料来源：国家统计局《1987 年 1%人口抽样资料》(1988)，《1995 年 1%人口抽样资料》(1997)，《1990 年人口普查资料》(1993)，《2000 年人口普查资料》(2002)，中国统计出版社，北京。

根据 2000 年第五次人口普查的 10%资料显示，全部迁移人口数量为 1246 万。其中，省内迁移的比重始终很高，为 73.4%。当我们描述跨省迁移的流向时，其主要以东部地区为迁移目的地的倾向就更加明显了。表 2 给出了三类地区跨省迁移比例的空间交叉分布。2000 年，东部地区跨省迁移近 65%集中在东部其它各省（市），中部地区跨省迁移超过 84%集中在东部地区，西部地区跨省迁移超过 68%集中在东部地区。从时间趋势上看，1987 年到 2000 年，东部地区内部跨省迁移比例上升了近 15%，而中西部地区向东部地区迁移比例上升将近 24%，后者比前者高出 9 个百分点。

表 2 跨省迁移人口的地区分布 (%)

目的地	出发地			平均
	东部	中部	西部	
东部				
1987	49.7	61.7	44.2	52.0
1990	56.0	59.0	49.3	54.6
1995	63.5	71.8	56.5	63.1
2000	64.4	84.3	68.3	75.0
中部				
1987	31.3	21.8	21.2	24.6
1990	28.4	23.5	20.4	24.0
1995	20.5	12.7	13.4	18.8
2000	19.7	7.1	7.9	9.8
西部				
1987	18.9	16.6	34.6	23.3
1990	15.6	17.5	30.3	21.4
1995	16.1	15.5	30.2	18.1
2000	15.9	8.6	23.9	15.3

资料来源：同表 1。

从流动的出发地和目的地看，迁移可以被划分为“城市到城市的迁移”、“城市到农村的迁移”、“农村到农村的迁移”和“农村到城市的迁移”这样四种主要类型。从这种类型划分来观察地区间迁移的流向，也有助于我们理解转轨时期中国人口迁移的特点。从全国来看，城市到城市的迁移和农村到城市的迁移是目前迁移的主要形式。2000 年，两者合计占总迁移人口的 77.9%，而且农村到城市迁移的比重（40.7%）大于城市到城市的迁移（37.2%）。农村到农村的迁移比重较低，仅占全部迁移的 18.2%。而城市到农村的迁移比例最低，不到总迁移人口的 1/25。从时间趋势看，城市到城市的迁移所占比重，在东部、中部和西部三类地区都呈现上升趋势，而农村到城市的迁移比重略呈下降趋势。

#### 四、迁移的决定因素：计量分析

在迁移决定因素的实证分析中，卢瑞（Lowry，1966）将引力迁移模型和就业为目的的迁移模型合二为一，迁移数量不仅与迁入地和迁出地的人口和迁移距离有关，而且取决于两个地区之间的工资和失业率的比较。如果某地的工资率低于其他地区，那么，在其他条件不变的情况下，该地将发生人口迁出。同样，如果某地的失业率高于其他地区，那么，在其他条件不变的情况下，该地将发生人口迁出。卢瑞（Lowry，1966）给出的理论模型如下：

$$M_{ij} = g \left[ \frac{u_i w_j p_i p_j}{u_j w_i d_{ij}^\alpha} \right]$$

公式中， $M$  代表迁移人口数量， $u$  代表失业率， $w$  代表工资率， $p$  代表人口数量， $d$  代表迁移距离， $i, j$  分别代表迁入地和迁出地。

根据上述模型，我们建立如下实证模型用来估计参数  $\beta_k (k = 0, 1, \dots, 7)$ 。下列回归方程中  $\varepsilon$



为误差项。

$$M_{ij} = \beta_0 + \beta_1 w_i + \beta_2 w_j + \beta_3 u_i + \beta_4 u_j + \beta_5 p_i + \beta_6 p_j + \beta_7 d_{ij} + \varepsilon$$

从理论角度看，我们预期：（1）工资率对迁移数量存在两种不同的效应。其中，迁入地为正向效应，而迁出地为负向效应。（2）失业率对迁移数量也存在两种不同的效应。其中，迁入地为负向效应，而迁出地为正向效应。根据本文第三部分分析，由于城市存在着劳动力市场分割，我们进一步预期城市本地劳动力失业率对农村劳动力向城市迁移的效应不显著，而城市外来劳动力的失业率对农村劳动力向城市迁移有着决定作用。（3）用迁移距离表示的迁移成本和社会网络的弱化对迁移数量有负向作用。（4）迁移数量与迁入地和迁出地的人口数量存在正相关关系。

迁移数量、劳动力、失业率等数据来自 2000 年第五次全国人口普查的 10% 和 1% 样本资料，工资率数据来自国家统计局《中国统计年鉴 2001》，迁移距离为省会之间铁路公里数。在数据处理上，正式出版的第五次人口普查 10% 样本资料给出了跨省所有迁移人口数量，但没有跨省乡城迁移劳动力和分城市本地劳动力、城市外来劳动力的失业率数据。我们利用第五次全国人口普查的 1% 样本资料，分别计算了跨省乡城迁移劳动力数量、城市的本地劳动力和外来劳动力的失业率。劳动力的劳动年龄为 15—64 周岁。实际上，迁移数量是 1995 年 11 月 1 日到 2000 年 10 月 30 日期间迁入人口的累计数量。我们利用各省城乡人口作为权重，对农民人均纯收入和城市居民可支配收入进行加权平均，作用各省的工资率代理变量。

在回归方程的函数形式选择上，迁移数量、劳动力、工资率等均为对数形式，失业率没有取对数。我们采用对数线性函数方程是处于以下几点考虑：一是迁移数量在省际之间存在巨大差异，10% 样本资料中的所有迁移人口数量分布范围在 1 到 248822 之间，1% 样本资料中的跨省乡城迁移劳动力数量分布范围在 0 到 1568 之间，采取对数线性函数方程有利于减少异方差对估计效率的影响。我们对线性回归方程的结果采用异方差方法（Breusch-Pagan / Cook-Weisberg）检验发现，卡方值（ $\chi^2$ ）非常大，说明存在显著异方差。对数线性回归方程的异方差检验后发现，采用 10% 样本资料的回归方程不存在异方差，采用 1% 样本资料的卡方值刚好达到显著水平，对原方程采用 Robust 方法估计就可以对异方差进行纠正。二是利用麦金农（Mackinnon et al, 1982）等人推荐的方法，我们对回归方程函数形式选择进行了检验。检验结果支持采用对数线性回归方程的形式。三是从方程的拟合结果看，线性回归方程的拟合优度（ $R^2$ ）不到 15%，而对数线性回归方程的拟合优度基本都在 50% 以上。

表 3 报告了回归方程结果。方程（1）、（2）是利用第五次人口普查 10% 样本资料中的跨省所有迁移人口得到的回归结果，方程（3）、（4）是利用第五次全国人口普查的 1% 样本资料的所有 15-64 岁人口跨省乡城迁移劳动力得到的回归结果。为了将一些跨省乡城迁移劳动力数量为 0 信息纳入回归方程，在取对数处理时赋其值为 1，这样，取对数后仍为 0。由于海南、重庆、西藏与其它省会之间距离未能得到，在回归中剔除了这三个地区，实际用于回归的样本数量为 756 个。

表 3 迁移决定因素回归结果

	跨省所有迁移人口		跨省乡-城迁移劳动力	
	(1)	(2)	(3)	(4)
迁入地劳动力	0.613 (11.73)**	0.637 (13.07)**	0.275 (5.34)**	0.283 (5.98)**
迁入地劳动力	0.876 (18.42)**	0.865 (18.80)**	0.779 (16.54)**	0.795 (17.39)**
迁移距离	-1.079 (18.47)**	-1.079 (18.87)**	-0.828 (12.58)**	-0.828 (12.76)**
迁入地工资	1.554 (17.81)**	1.506 (17.41)**	1.251 (11.10)**	1.216 (11.09)**
迁出地工资	-0.342 (4.29)**	-0.332 (4.19)**	-0.513 (5.75)**	-0.536 (6.20)**
迁入地城市失业率	-0.035 (3.08)**		-0.021 (1.63)	
迁出地城市失业率	0.009 (0.86)		-0.017 (1.43)	
迁入地迁移者失业率		-0.048 (3.80)**		-0.048 (3.47)**
迁出地迁移者失业率		0.004 (0.36)		-0.016 (1.28)
截距项	-16.380 (8.58)**	-16.232 (8.66)**	-8.862 (5.71)**	-8.590 (5.68)**
观察值	756	756	756	756
R <sup>2</sup>	0.66	0.66	0.49	0.50

注：回归方程（3）和（4）的括号内为 Robust t 值，\*代表 5% 显著性水平，\*\*代表 1% 显著性水平。

从回归结果看，大多数解释变量如劳动力、迁移距离、工资率等的回归系数 t 值都达到了 1% 的显著性水平，并且作用方向上与前面的理论预期结果也完全一致。但是，失业率的回归系数 t 值在不同回归方程中的显著性并不稳定。在回归方程（1）中，迁入地城市失业率对迁移数量有显著的负向作用，迁出地城市失业率对迁移数量虽然在方向上与理论预期一致，但 t 值不显著。在城市劳动力市场存在分割状况下，迁移数量与迁入地城市失业率的负向作用关系，可能更多表现为迁移数量与迁移者的预期失业率存在负向作用，正如回归方程（2）的结果显示，迁入地迁移者的失业率对迁移数量有负面作用。然而，由于跨省流动人口包含从农村到农村、从农村到城市、从城市到城市、从城市到农村四种类型，回归方程（1）和（2）对城市劳动力市场的分割性，以及迁移者预期失业率的作用并没有提供直接的检验。

我们可以利用 1% 抽样资料中的跨省乡城迁移劳动力数量对上述理论假设进行检验。在回归方程（3）中，无论是迁入地还是迁出地的城市本地劳动力失业率均对农村向城市迁移的劳动力数量不存在显著影响。在回归方程（4）中，迁入地迁移者的失业率回归系数 t 值达到 1% 的显著性水平，直接说明迁移者的预期失业率对迁移决策有重要作用。迁入地迁移者的失业率每提高 1%，从农村到城市跨省迁入数量将降低 0.048%。

在表 3 的所有回归方程中，无论是迁出地的城市劳动力失业率还是外来迁移者的失业率对迁移数量均不存在显著性影响。这在一定程度上是与中国农村劳动力的“钟摆式”迁移方式有关。农村劳动力反复发生的迁移中，通过社会网络如亲戚朋友关系选择了迁入地点之后，迁入地的工作机会就成为他们是否留在迁入城市的重要决策变量。这时，本省城市的失业情况对他

们的决策就显得微不足道。

## 五、结论

80年代以来在中国出现的大规模人口迁移现象，不仅具有发展中国家从落后的农业经济向工业经济转变的一般特征，还具有从计划经济向市场经济转变的特殊性。首先，经济发展水平和市场发育程度在地区之间的不平衡，决定了人口迁移的基本方向不仅是从农村向城市的迁移，而且是从中西部地区向东部地区的迁移。既然中国经济的进一步增长仍然有赖于从生产要素市场发育从而劳动力流动中获得资源重新配置效率<sup>1</sup>，加快中西部地区市场制度的建设，特别是清除阻碍劳动力市场发育的各种制度性障碍，可以引导和规范人口迁移，使其不仅具有微观理性，而且以更加理性的宏观后果。其次，由于户籍制度及其衍生出的一系列阻碍劳动力市场整合的制度安排的存在，不仅城乡劳动力市场仍然被分割，而且城市劳动力市场也被分割为二元的，形成转轨时期人口迁移的特殊性。虽然目前迁移决策不受城市正规劳动力市场上失业率的影响，有利于农村劳动力克服城市劳动力市场上设置的迁移障碍，但毕竟反映出城市劳动力市场上的保护性质，这会妨碍城市劳动力市场的整合。因此，以户籍制度改革为中心的城市劳动力市场发育应该成为进一步改革的突破口。

---

<sup>1</sup> 约翰森 (Johnson 1999) 认为，在今后 30 年，如果迁移障碍被逐渐拆除，同时城乡收入水平在人力资本可比的条件下达达到几乎相等的话，劳动力部门间转移可以对年经济增长率贡献 2-3 个百分点。

## 参考文献

- Cai, Fang (1999). "Spatial Patterns of Migration under China's Reform Period," *Asian and Pacific Migration Journal*, Vol.8, No. 3.
- Cai, Fang and Dewen Wang (1999) . "Sustainability of Economic Growth and Labour Contribution in China," *Journal of Economic Research*, No. 10.
- Cai, Fang, Dewen Wang and Yang Du (2002). "Regional Disparity and Economic Growth in China: The Impact of Labor Market Distortions," *China Economic Review*, 13, 197-212.
- Cook, Sarah (1999). "Surplus Labor and Productivity in Chinese Agriculture: Evidence from Household Survey Data," *The Journal of Development Studies*, Vol. 35, No. 3: 16-44.
- Fields, G. S. (1974). "Rural-Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-Search Activity in LDCs," *Journal of Development Economics* 2, 165-187.
- Graves, Philip E. and M. Clawson (1981). "Rural to Urban Migration: Population Distribution Patterns." *Survey of Agricultural Economics Literature*, Vol. 3., ed. Lee R. Martin, 363-390. Minneapolis Published by the University of Minnesota Press for the American Agricultural Economics Association.
- Harris, J., and M. Todaro (1970). "Migration, Unemployment and Development: A Two Sector Analysis," *American Economic Review* 40, 126-142.
- Johnson, D. Gale (1999). "Agricultural Adjustment in China: The Taiwan Experience and Its Implications," Office of Agricultural Economics Research, The University of Chicago.
- Lewis, W. A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor," *The Manchester School of Economic and Social Studies* 22, 139-191, Reprinted in A. N. Agarwala and S. P. Singh (eds.) , *The Economics of Underdevelopment*. Bombay: Oxford University Press, 1958.
- Lin, J. Yifu, Fang Cai, and Zhou Li (1996) . *The China Miracle: Development Strategy and Economic Reform*, (Hong Kong: Chinese University Press.
- Lowry, I.S. (1966). *Migration and Metropolitan Growth: Two Analytical Models*. San Francisco: Chandler Publishing.
- Mackinnon, H.White, and R. Davidson (1982). "Test for Model Specification in the Presence of Alternative Hypothesis: Some Further Results," *Journal of Econometrics*, Vol.21, pp.53-70.
- Meng, Xin (2000), *Labor Market Reform in China*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Todaro, M. P. (1969). "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries," *American Economic Review*, March, 138-148.
- Topel, R. H. (1986). "Local Labor Markets," *The Journal of Political Economy*, Volume 94, Issue3, Part 2: Hoover Institute Labor Conference (Jun., 1986), S111-S143.
- 中国社会科学院人口研究所 (1988) 《中国 74 城镇迁移抽样调查 (1986 年)》, 北京: 中国人口科学编辑部。
- 国家统计局, 《1987 年 1%人口抽样资料》 (1988), 《1995 年 1%人口抽样资料》 (1997), 《1990 年人口普查资料》 (1993), 《2000 年人口普查资料》 (2002), 《中国统计年鉴》 (2002), 中国统计出版社, 北京。《2000 年人口普查资料 1%抽样》 (未出版)。