

北京市下岗职工的再就业分析

马骏 今村弘子 赵国庆*

摘要 本文利用独自收集到的有关北京市下岗职工的样本数据,分析了影响下岗职工失业持续时间的原因,探讨了影响下岗职工再就业前后收入变化的原因。通过分析得出以下主要结论:第一,下岗政策虽然在一定程度上促进了劳动力市场的形成,但随着下岗职工失业持续时间的延长,下岗政策已成为阻碍劳动力市场化的因素,同时也妨碍了市场经济体制下社会失业保障体制的建立和完善。第二,为了使更多的有在传统体制下工作经历的下岗职工,尤其是大量从事过企业管理工作的下岗职工尽快地实现再就业,不仅需要对他们进行各种技能的培训,而且更需要对他们进行如何适应新的经济环境的再教育。第三,“下岗”不仅是中国经济体制转型过程中的一个特殊时期的政策,实际上也是结构性失业在中国特有经济体制中表现出来的一种特有的现象。对于这种由于产业结构变化带来的失业问题,政府有必要制定更多的积极性的失业政策。

关键词 下岗,再就业,失业持续时间

一、引言

本文通过对北京市下岗工人的下岗期间以及再就业状况的实证分析,试图从微观的角度来探讨中国近年来出现的特有的失业群体——“下岗职工”在再就业过程中的行为特征,为认识和制定解决中国失业劳动力的再就业问题政策提供较为准确的基础信息。

本文由以下几个部分构成。第一,通过对最近的有关文献进行简单地综述,阐述我们所做研究的意义和目的。第二,通过对我们所进行的调查结果与宏观统计数据以及几个其他微观调查结果的比较研究,讨论我们调查的特征以及可靠性。第三,通过应用 Hazard 模型分析我们所收集的北京市下岗职工的个体数据,探讨决定下岗职工在下岗以后能迅速实现再就业的原因。第四,应用托比模型,进一步探讨影响下岗职工再就业的机会以及在实现再就业后收入变化的原因。最后,在概括以上分析结果的基础上,讨论这些结果的政策含义,并试图提出我们的政策主张。

* 马骏,日本富山大学经济学部;今村弘子,日本富山大学极东地域研究中心;赵国庆,中国人民大学信息学院。通讯作者及地址:赵国庆,北京市海淀区中国人民大学信息学院,100872;电话:(010)62511257;E-mail:zhaogq@public3.bta.net.cn。本论文曾在2002年10月中国经济学年会发表,作者感谢会议代表的评论。当然文中错误完全由作者负责。

二、经济体制转型过程中的失业与“下岗”

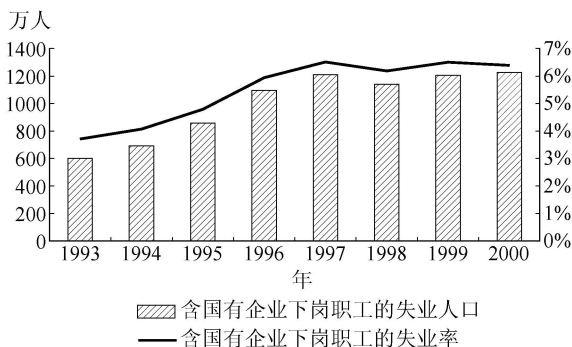
在处于经济体制转型过程中的国家,高失业率与失业持续时间的长期化已成为一个非常重要的问题,而对此问题的研究也主要集中在以下两个方面,第一,同样处于转型经济过程中的不同国家,其失业率的大小和失业持续时间的长短却有着显著的差异,而分析这种产生差异的原因不仅是转型经济学的一个重要课题,也会给决策者提供重要的政策依据。第二,在经济体制的转型过程中,政府必须同时考虑以下两个问题:(1)减少政府干预,导入市场机制;(2)为顺利实现经济体制的转型而提供一个合适的社会保障体系。但是这两个问题却常常又是互相矛盾的,寻找能同时解决这两个问题的政策方案,便成为不仅是研究工作者,而且也是政策制定者所关心的课题。而在对这一问题的研究中,讨论消极的失业政策(例如提供失业保险等)和积极的失业政策(例如给失业人员提供各种技术培训的项目等)分别对失业人员失业持续时间的缩短所产生效果的如何,变成了一个主要课题。诸如失业保险之类的消极性的失业政策,它虽然可以起到一个顺利实现经济体制转型的社会保障作用,但它不仅会加大政府对市场的干预,增加政府的开支,还可能造成经济的不效率,以及可能成为失业者道德风险产生的诱因。而诸如对失业人员的技术培训之类的积极性政策,似乎可以促使劳动力的市场化,但其效果却受到失业者最终能否实现再就业的制约。而分析影响失业人员失业持续时间的因素将会为分析这一难题提供一个最基本的依据。

Ham 等(1998)采用在政府劳动部门登记的失业人员数据,用生存模型(hazard model)分析比较了捷克和斯洛伐克两个国家的失业补贴,以及其他失业政策对失业人员失业持续时间(unemployment duration)的影响。发现斯洛伐克的失业人员平均失业持续时间是捷克的4倍,而其中1/3是由于诸如企业劳动生产率,劳动岗位的多少等劳动力的需求方面和产业结构方面的差异所导致;而其余的2/3则来源于企业,失业者个人以及政府的行为方面的差异。而且还发现,不论在捷克还是在斯洛伐克,虽然失业补贴都使得失业者的失业持续时间延长了,但是它的影响程度是有限的。¹

中国作为一个处在经济体制转型过程中的国家,同样也面临如何实现劳动力的市场化与如何制定社会保障政策的课题。20世纪90年代中期,中国政府在解决国有企业改革过程所产生的劳动力过剩问题时,开始采取了让过剩劳动力下岗的方式,也就是说,让企业富余的职工离开原来的生产或工作岗位,但仍与用人单位保留劳动关系,并鼓励他们自己寻找新的工作,实现再

¹ 参阅 Svejnar, (1999)。

就业。同时，政府成立再就业服务中心，发放下岗补贴，进行职业培训与职业介绍，帮助下岗人员尽快找到新的工作。因此，虽然下岗劳动力并没有被正式地统计到失业人口中，但下岗便意味着失业这已经成为一个不用争辩的事实。胡（1998）从宏观的角度论述了中国的失业与下岗的关系，并计算了包括下岗人员在内的中国的失业人口与失业率。在此，我们按照胡（1998）中的论述以及推算结果重新描述了自1993年到2000年中国的失业人口与失业率（见图1），从中我们至少可以发现下岗职工在失业人口中占了非常大的比例，尤其是1998年到2000年，几乎占了失业人口的一半以上。因此，下岗问题实际上成了处于转型过程中的中国失业问题的一个重要部分。



注：1. 1993—1995年的数据来源于中国科学院国情分析研究小组（1998），第106页。

2. 1996—2000年的数据来源于《中国劳动统计年鉴》（1997—2001年各年版）。

图1 含国有企业下岗职工的失业人数与失业率

下岗虽然是中国经济体制改革与经济发展过程中一个特殊时期的政策，但它与其他很多的失业政策一样也同样具有两面性，一方面它解除了职工在原企业的工作，将在计划经济体制下拥有工作保障的企业职工推到了市场，促进了劳动力的市场化。另一方面它并没有解除企业与职工的合同关系，又具有非常浓厚的政府干预色彩，在失业保障体制还很不完善的转型过程中，它又起到了一个失业保障的作用。那么，在这样一个具有双重意义的政策下，作为下岗工人会采取什么样的行为？也就是说，“下岗”起到了一个什么样的政策效果。它起到了促进中国劳动力市场化的作用，还是起到了失业的社会保障作用？或是两者兼有的作用？因此，对这一问题的分析研究，不仅为评价我国经济体制改革措施提供比较可信的事实根据，同时也为今后劳动力市场化过程中的政策制定提供比较可靠的理论依据。

三、有关下岗问题的调查与微观分析

近年，中国国内的许多学者从不同的角度对下岗这一中国特有的失业现

象以及解决下岗职工再就业问题的政策措施,进行了一些实地调查或问卷调查,而且也进行了一些简单的统计分析。比如,劳动和社会保障部劳动科学研究所课题组(2000)利用对中国17个城市的企业和下岗职工进行了实地调查与问卷调查,对中国的下岗职工与国有企业之间的劳动关系以及再就业方面的问题进行了总体性的描述,得到以下几个结论:第一,全国国有企业下岗职工比常规统计多170万人。第二,在下岗职工持续增加的同时,再就业却越来越困难。第三,随着年龄增加,下岗职工的再就业能力降低。莫荣、岳威(2001)利用问卷调查的样本数据,对下岗职工的再就业机会问题进行了分析。认为下岗职工主要具有以下几个特征,女性偏多、年龄偏大、文化程度偏低;主要来自国有企业、集中在制造业;下岗前大多为一般工人;下岗职工家庭收入水平较低等。并得出以下几个结果:第一,下岗职工的将近一半实现了再就业。第二,男性比女性更具市场竞争能力和进取性。第三,年轻的下岗职工在再就业上有一定的优势,年龄大的下岗职工在创业上表现突出。第四,从学历上看,初中、小学及以下程度的下岗职工,更倾向于自谋职业。高中文化的下岗职工创办企业的比重高,而大专文化以上的下岗职工更多是通过受雇实现再就业的。第五,下岗职工主要受雇于个体私营企业,从事第三产业的工作。第六,社区服务是自谋职业和创业下岗职工的主要发展领域。

另外,“中国城镇劳动力流动”课题组(2002)对北京市的调查结果也表明了以下几个下岗职工的基本特征(1)从性别构成看,女性职工下岗比例高于男性,大约是男性的2倍(8.9%:4.5%)。(2)从年龄构成看,26—45岁的下岗者占全部下岗者的70%,36—45岁年龄段的下岗者占全部下岗人数的60%。(3)从下岗前工作的行业看,以制造业为主(达60%以上)。(4)从下岗者的受教育程度看,一半以上的下岗职工只有初中及以下的教育水平,下岗者的平均教育年限普遍低于在业者。(5)从下岗者已往的工作经验看,尽管他们都有一定的工作经验(平均工龄在20年左右),但他们的经验面却是非常狭窄的,近60%的人在下岗前从未更换过工作单位或是只换过一次工作单位。(6)在北京,半数以上的下岗者处于下岗状态的时间在18个月到2年之间。

但从我们所掌握的文献中,还没有发现对下岗工人的失业持续时间,以及再就业效果进行的计量分析,尤其是对利用下岗职工的个体数据进行微观计量分析的研究。²为此,在本文中我们将利用我们对北京市下岗职工独自进行的调查结果,试图对影响下岗职工的失业持续时间,以及再就业后收入变化的因素进行计量分析,并利用其分析结果来讨论“下岗”的政策效果。

² 桂勇、顾东辉、朱国宏(1998)以上海市下岗职工为研究对象,从社会学的角度,对从不同求职渠道的利用频率与不同求职渠道对寻找工作的效果两个方面,进行了实证研究,发现社会关系网络在下岗职工的再就业中发挥着重要作用。

四、下岗职工失业持续时间的模型分析

(一) 模型的建立

在劳动经济学的微观计量分析中，通常都采用生存模型（duration model 或 hazard model）来分析影响失业者失业持续时间的因素。³ 在本文中，我们也将用生存模型分析下岗职工的失业持续时间。为此，首先将适用于失业持续时间分析的生存模型做一个简单的描述。

假设当一个职工离开自己的工作岗位后只可能有两种选择的状态，即，或选择下岗失业（ u ）的状态，或选择再就业（ e ）的状态，而不考虑其退出劳动市场的选择。当某一企业 F 提供给下岗职工一个工作机会，且其工资水平为 w ，每个下岗职工知道提供的工资服从分布 $f(w)$ ，但不知道每个企业提供工资所在分布的位置。假设下岗职工在失业期间的效用为 v_u ，且不依赖于企业 F 将为其提供的工资水平 w 以及分布 $f(w)$ ，也不随失业持续时间的长度而变动。还假设下岗职工在实现再就业后的效用为所得工资水平的函数，即， $v_e = v_e(w)$ ，但不依赖于得到工作机会的概率分布。这样，我们可以将一个下岗职工的实现再就业的过程描述为，当某个下岗职工认为它寻找到的工作使得他的 $v_e = v_e(w) \geq v_u$ 时，他将选择就业。否则，将继续保持再就业的状态，也就是说，有一个保留工资（reservation wage）水平 w^* ，当提供的工资水平大于或等于 w^* 时，下岗职工将选择接受其工作机会；而当提供的工资水平低于 w^* 时，下岗职工将选择放弃其工作机会，而重新寻找新的工作。被雇用的期望效用是其工资水平的一个单调上升函数，同时不依赖于被提供但未实现的工资水平。换言之，如果下岗职工在 w 的工资水平下与失业相比更偏好于就业，则在大于 w 工资水平上也同样偏好于就业。那么， w^* 就是下岗职工对就业和失业的选择偏好无差别时的工资水平。因此，一个可能被下岗职工接受的工作机会的概率就是一个工资水平为大于或等于 w^* 的概率。即可被定义为如下函数：

$$\pi = \int_{w^*}^{\infty} f(w) dw, \quad (1)$$

另外，如果下岗职工可能得到其企业所提供的工作机会为一个固定的比例 η 。也就是说，下岗职工在一个短的时间区间 Δ 内得到一个工作机会的概率为 $\eta\Delta$ 。且工作机会的提供与工资水平 w 的分布 $f(w)$ 相互独立。

考虑到一个下岗职工从失业转移为就业的概率是由提供的就业机会和接

³ 参阅 Nicholas M. Kiefer(1988)

受工作机会的概率来决定的。则,下岗职工从失业到实现再就业的概率可定义为如下的一个“hazard”函数:

$$\lambda = \eta\pi. \quad (2)$$

但在实际观测到的失业的持续时间以及影响其持续时间的变量,并没有显示在此函数中,因此,我们将下岗职工的实现再就业的 Hazard 函数定义为如下的 Log-Logistic Hazard 函数:

$$\lambda(x_i, t) = \frac{\beta'x_i\alpha t^{\alpha-1}}{1 + \beta'x_i t^\alpha}, \quad (3)$$

而此函数的 Survivor 函数为:

$$S(x_i, t) = \frac{1}{1 + \beta'x_i t^\alpha}. \quad (4)$$

这个 Survivor 函数反映了一个下岗职工从下岗开始到实现再就业为止的失业持续时间。为此,我们将用此模型来对影响下岗职工失业持续时间的因素进行最大似然估计(Maximum Likelihood Estimation)。在此,将可能影响提供给下岗职工机会的因素与下岗工人接受工作机会的因素,作为影响下岗职工失业持续时间的说明变量来进行回归分析。

(二) 调查数据的基本特征

我们在北京几个区的政府部门和企业的协助下,2001年10月在下岗职工再就业服务中心和接受下岗职工再就业的企业,对北京市的下岗职工进行了访问调查,最终得到有效问卷1214份。

从调查对象的主要统计特征来看,也基本得到了与其他调查同样的结果:(1)从性别构成看,男女比例为:42.9%:57.1%。(2)从年龄构成看,26—45岁的下岗者占全部调查对象的90%,其中,36—45岁年龄段的下岗者占全部调查人数的77%。(3)从下岗前的企业性质看,主要是1949年到1978年建立的大中型国有企业。(4)从下岗前工作的行业看,以制造业为主(达70%以上)。(5)从下岗者的受教育程度看,66%的下岗职工具有高中教育水平。(6)从下岗者已往的工作经验看,他们都有一定的工作经验,工龄超过15年以上的职工占调查对象的60%以上。(7)在调查时点,不论再就业与否,半数以上的下岗者处于下岗状态的时间在一年到三年之间。根据中国劳动统计年鉴的资料计算,2000年北京74473名下岗职工中,女性职工占63%,35岁到46岁的下岗职工占67%,初中及以下的下岗职工占一半以上。根据以上基本统计特征的比较,我们认为本次调查所收集的数据具有一定的可靠性。

在对影响下岗职工的失业持续时间以及再就业后收入变化的因素进行计量分析之前,首先让我们从直观上了解一下不同分类的下岗职工的失业持续

时间分布。因为在对下岗职工的问卷调查中，我们得到了有关下岗职工下岗时间的信息、是否实现再就业的信息以及实现再就业时具体时间的信息，所以可用它们计算出下岗工人的失业持续时间。

(1)从所有的调查样本(1214个)的失业持续时间来看，大约50%的职工的失业持续时间超过了4年以上(见图2)。(2)从调查对象的性别分别看其失业持续时间的分布(图3)，我们发现随着失业持续时间的延长，男性比例下降的幅度要大于女性的下降幅度，这在一定程度上说明失业的男性很可能比失业的女性实现再就业的速度更快。(3)从调查对象的年龄分组观察其失业持续时间的长短(图4)，我们发现与36—45岁和46岁以上组的样本相比，35岁以下年龄组的失业持续时间比较短，36—45岁组与46岁以上组之间却没有明显的差异。(4)从调查对象的教育水平分组来观察其失业持续时间的变化(图5)，我们发现高中以及高中以上组的失业持续时间也明显短于初中以及初中以下组。这表明从直观上可以认为教育水平的高低影响下岗职工再就业的速度。

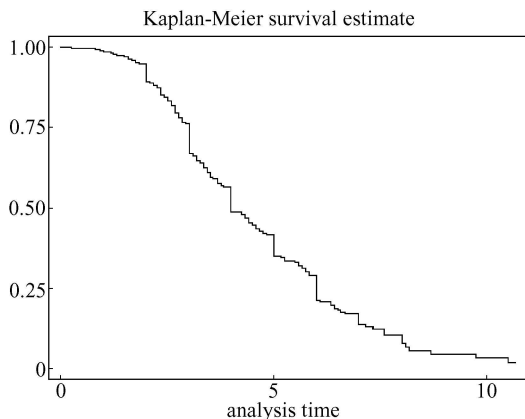
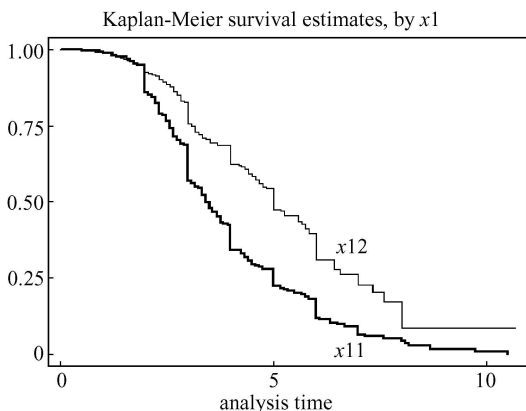
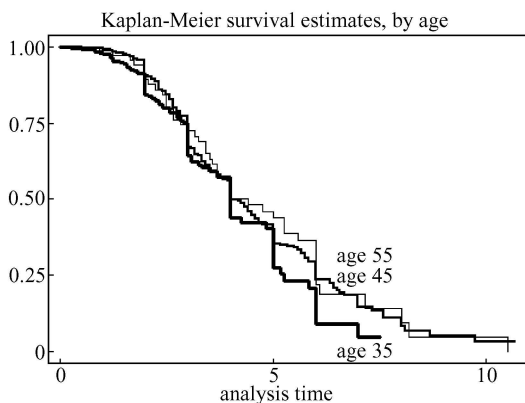


图2 下岗职工样本全体的失业持续时间变化状况



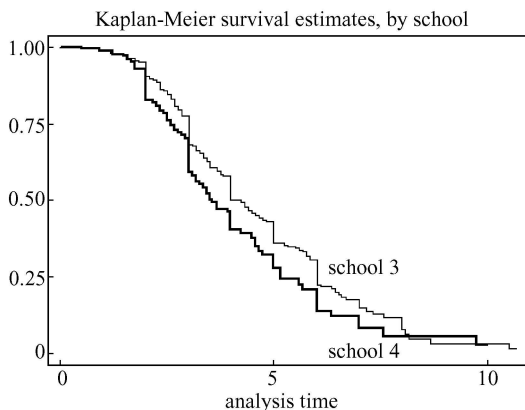
注：x11，x12分别表示男性和女性。

图3 下岗职工样本按性别分组的失业持续时间变化状况



注：age35, age45, age55 分别代表 35 岁以下, 36—45 岁, 46 岁以上的年龄组。

图 4 下岗职工样本全体按年龄分组的失业持续时间变化状况



注：school3, school4 分别代表初中以及初中以下, 高中以及高中以上分组。

图 5 下岗职工样本全体按教育水平分组的失业持续时间变化率

下面, 我们对影响下岗职工失业持续时间 (或就业速度) 的因素进行分析, 在问卷调查中, 我们将影响因素分为以下六个部分收集了数据: (1) 下岗职工的个人基本情况。 (2) 下岗前所在单位的情况。 (3) 下岗前的工作情况。 (4) 下岗后的工作情况。 (5) 实现再就业后单位的基本情况。 (6) 现在的工作情况。

(三) 模型分析及其估计结果

首先, 我们考虑到下岗职工原单位的企业特征是影响下岗职工失业持续时间的因素之一。比如原企业的规模、所有制形式、产业特征、经营状况、

企业建立的时期等。其理由是，与失业劳动者不同，按规定下岗后的职工要在原企业的再就业服务中心登记，并在原企业的再就业服务中心领取生活费，接受再就业培训，而原企业有帮助下岗职工再就业的义务。因此，可以认为原企业的特征将在一定程度上决定原企业是否有能力为下岗职工提供再就业的机会。当然，原企业是否有能力或是否愿意支付下岗职工的生活费，也会影响下岗职工在失业期间的效用或保留工资的水平等。而原企业的规模、所有制形式、经营状况等又影响企业是否有能力或是否愿意支付下岗职工的生活费。因此，它们具有双向的作用，我们可以通过回归分析来推测哪种作用大。为此，我们将按问卷调查的项目，将下岗职工下岗前企业的规模、所有制形式、产业特征、经营状况、企业建立的时期等特征分别量化成虚拟变量进行分析。

(1) 在问卷调查中，将企业的职工人数规模划分为以下5个区间：100人及以下，101到300人，301到1000人，1001到2000人，2001人以上。我们认为企业职工人数规模对下岗职工失业持续时间有着一定的影响，但这种影响既可能是正面的，也可能是负面的。由于职工规模比较大的企业，可能会更多地考虑企业职工的利益，而其成立的再就业中心也会及时如数地发放下岗职工的补贴，这很可能减少下岗职工重新寻找工作的积极性，而延长失业的持续时间。但是，职工规模大的企业，利用所成立的再就业中心，为下岗职工提供更多的新的工作机会，从而缩短了失业的持续时间。通过计量分析，我们可以找出企业的职工人数的多少对下岗职工的失业持续时间具有哪样的影响。在此，我们将以人数不超过100人的企业为基准，设定4个虚拟变量，即，当企业的规模为101人到300人时为1，其他为0的虚拟变量（Fsize1）；当企业的规模为301人到1000人时为1，其他为0的虚拟变量（Fsize2）；当企业的规模为1001人到2000人时为1，其他为0的虚拟变量（Fsize3）；当企业的规模为超过2001人时为1，其他为0的虚拟变量（Fsize4）。

(2) 问卷中将所有制形式划分为国有、集体、私营、三资、股份制企业以及其他类型的企业等6个分类。我们知道绝大多数下岗职工都来自国有企业，那么从国有企业下岗的职工，很可能得到比其他经济类型的企业更好的待遇。比如，更能保证下岗职工的住房、医疗以及下岗补贴，而这很可能成为影响下岗职工寻找新的工作机会的积极性。为此，我们设定了一个国有企业为1，其他为0的虚拟变量（Fpro），来分析其影响的程度。

(3) 问卷中按国家统计局的分类标准划分了12个产业类别。我们从已有的研究中了解到，下岗职工主要集中在制造业，因此有必要分析与其他行业相比，由于从制造业企业下岗而对失业持续时间所产生的影响。为此，设定了制造企业为1，其他为0的虚拟变量（Findu）。

(4) 问卷中把企业的经营状况划分为：很好，较好，基本持平，有些亏损，严重亏损，重组，停业或破产等 7 个类别进行了调查。我们认为原企业的经营状况好坏将可能使得下岗职工的待遇有所不同，从而影响其再就业的积极性，所以，我们在此设定了一个虚拟变量 (F_{state})。即如果企业为很好，较好，基本持平，则认为经营状况良好，否则为不好；并假定前者为 0，后者为 1。

(5) 我们认为由于中国社会经济体制的历史原因，企业建立的时期不同，则其建立的目的也有所不同。因此也就有不同的特点，而其不同的特点也有可能对下岗职工的失业持续时间产生不同的影响。问卷中将企业的建立时期划分为：1949 年以前，1950—1965，1966—1978，1979—1989，1990 年至今的 5 个期间。在此，我们将 1978 年作为一个分界线，来分析 1978 年前建立的企业与 1978 年后建立的企业对下岗职工的失业持续时间产生的影响。为此设定了一个 1978 年前建立的企业为 1，1978 年之后建立的企业为 0 的虚拟变量 (F_{his})。

其次，我们还可以考虑到下岗职工的个人情况与下岗职工在下岗前的经历将可能影响下岗职工的失业持续时间。具体地我们考虑到以下几个影响因素：

(1) 下岗职工的个人情况主要有性别、年龄、婚姻状况等。

(2) 对下岗职工在下岗前的经历，我们根据问卷的调查项目将其分解为：

① 下岗职工的教育水平；② 工作经验的长短；③ 下岗前企业内的工作内容；④ 下岗前企业内的职位；⑤ 下岗前企业内的工作经历；⑥ 下岗前企业内的就业形式；⑦ 下岗前的收入等 7 个变量。表 1 中归纳出了以上这些变量的记号、名称以及具体的含义。在此，我们有必要对其中几个变量作进一步的解释。

(1) 对性别的虚拟变量 ($sexf$)，从上面的论述中已知，至今为止的几项调查分析得出了下岗职工中男性比女性更容易就业的结论。如果估计的系数为负，则可以认为我们的分析结果支持这个结论。为此假定如果样本个体为女性时为 1，男性时为 0。

(2) 为了分析下岗职工的学历高低对下岗职工失业持续时间的影响，以小学学历为基准，设定了四个虚拟变量，当下岗职工的学历为初中时为 1，其他为 0 的变量 ($Edu1$)；当下岗职工的学历为高中时为 1，其他为 0 的变量 ($Edu2$)；当下岗职工的学历为中专时为 1，其他为 0 的变量 ($Edu3$)；当下岗职工的学历为大专以上时为 1，其他为 0 的变量 ($Edu4$)。

(3) 为了分析产业技术结构的变化对下岗职工失业持续时间的影响，我们将下岗职工在原企业的工作内容划分为以下六个方面进行了调查：① 从事生

表1 各个变量的标记及其基本含义

标记	名称	基本含义
Sexf	性别	女性 = 1, 男性 = 0 的虚拟变量
Age	年龄	调查时下岗职工的年龄
Age2	年龄的平方	$Age2 = Age * Age$
Fage	性别与年龄的交叉项	$Fage = Sexf * Age$
Edu1	初中学历	初中学历 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Edu2	高中学历	高中学历 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Edu3	中专学历	中专学历 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Edu4	大专以上学历	大专以上学历 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Marriage	婚姻状况	已婚 = 1, 单身 = 0 的虚拟变量
Sexfm	性别与婚姻状况的交叉项	$Sexfm = Sexf * Marriage$
Fsize1	原企业规模	101 人以上 300 人以下 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Fsize2	原企业规模	301 人以上 1000 人以下 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Fsize3	原企业规模	1001 人以上 2000 人以下 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Fsize4	原企业规模	2001 人以上 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Fpro	原企业所有制性质	国有企业 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Findu	原企业的行业	制造业 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Fstate	原企业的经营状况	经营状况不良 = 1, 经营状况良好 = 0 的虚拟变量
Fhis	原企业建立的时期	1978 年前建立的企业 = 1, 在此后建立的企业 = 0 的虚拟变量
Ljob1	原企业中的工作内容	曾从事技术科研工作 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Ljob2	原企业中的工作内容	曾从事经营管理工作 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Ljob3	原企业中的工作内容	曾从事事务性工作 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Ljob4	原企业中的工作内容	曾从事党群组织工作 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Lexp	失业前的工作年限	下岗职工在下岗以前的工作年限
LeFi	交叉项	过去工作年限与原企业行业的积
LeFp	交叉项	过去工作年限与原企业所有制性质的积
LeFs	交叉项	过去工作年限与原企业经营状况的积
Llenth	原企业内的工作年限	下岗职工在下岗以前的企业内的工作年限
Lwhite	原企业中的职务	干部 = 1, 工人 = 0 的虚拟变量
Lcont	原企业的就业形式	长期合同或固定工 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Learn	下岗前的收入	下岗职工在下岗以前企业的月收入
Luspell	下岗的持续时间	下岗职工从下岗开始到调查时的下岗持续时间
Nfsize	现在企业规模	300 人以下 = 1, 301 人以上 = 0 的虚拟变量
Nfpro	现在企业所有制性质	国有企业 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Nfindu	现在企业的行业	制造业 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Nfstate	现在企业的经营状况	经营状况不良 = 1, 经营状况良好 = 0 的虚拟变量
Nfhis	现在企业建立的时期	1978 年前建立的企业 = 1, 在此后建立的企业 = 0 的虚拟变量
Nllenth	现在企业内的工作年限	下岗职工在再就业后的企业内的工作年限
Nljob	现在企业中的工作内容	生产技术工作 = 1, 其他工作 = 0 的虚拟变量
Nlwhite	现在企业中的身份	干部 = 1, 工人 = 0 的虚拟变量
Nlcont	现在企业的就业形式	长期合同或固定工 = 1, 其他 = 0 的虚拟变量
Nlearn	现在企业内的收入	下岗职工在再就业后企业内所得到的月收入
Remp	再就业	已就业的下岗职工 = 1, 仍在下岗 = 0 的虚拟变量

产业务工作；② 从事技术科研工作；③ 从事经营管理工作；④ 从事事务性工作；⑤ 从事党群组织工作；⑥ 从事其他工作。在此我们以从事生产业务工作为基准，将其他各项分别设定为以下的四个虚拟变量：如果下岗职工曾从事技术科研工作则为 1，否则为 0 的变量 (L_{job1})；如果下岗职工曾从事经营管理工作则为 1，否则为 0 的变量 (L_{job2})；如果下岗职工曾从事事务性工作则为 1，否则为 0 的变量 (L_{job3})；如果下岗职工曾从事党群组织工作则为 1，否则为 0 的变量 (L_{job4})。通过对以上的虚拟变量的分析，首先我们可以发现，与从事过其他工作的职工相比，如果从事过生产技术工作的职工更容易找到工作，那么说明他们所掌握的技能或技术还没有被淘汰。也就是说产业结构的变化并没有对职工的再就业产生更大地影响。相反，如果与曾从事过生产技术方面工作的下岗职工相比，从事其他各项工作的职工也同样容易找到工作（对失业持续时间没有显著的差异），则产业结构的变化并没有对下岗职工的再就业产生影响。其次，我们还可以说明以下的一个问题，曾在传统的计划经济体制下的企业里从事过管理工作、党群组织工作而获得的人力资本是否也适用于在市场经济体制下的企业经营管理，这也是转型经济过程中的一个重要的问题。也就是说，当变量 L_{job2} 或 L_{job4} 对下岗职工的失业持续时间的估计结果具有显著性，并为负值时，说明在计划经济体制下的企业内通过从事企业管理工作而积累的能力，同样得到在市场经济体制下的企业的认可。相反，当这些变量对失业持续时间的影响为正或零，则说明在计划经济体制下的企业内通过从事企业管理工作而积累的经验，并不被市场经济体制下的企业所承认。

(4) 下岗职工在原单位的身份不同，对其下岗职工的失业持续时间也许会有影响。为此，我们设定了当下岗职工在原单位为干部身份时为 1，否则为 0 的一个虚拟变量 (L_{white})。

(5) 下岗职工在下岗前企业内的就业形式不同，前企业所提供的各种待遇也有所不同，下岗职工对企业的依赖程度也会不同，从而也会影响下岗职工寻找新的工作机会的积极性。为此我们设定了如果下岗职工在原企业为固定工或签订了长期合同则为 1，否则为 0 的一个虚拟变量 (L_{cont})。

根据以上的设定，回归方程中的 x_i 将由以下的变量组成。另外，各个变量的基本统计描述由表 2 给出。

$$x_i = (\text{Sexf}, \text{Age}, \text{Age2}, \text{Fage}, \text{Edu1}, \text{Edu2}, \text{Edu3}, \text{Edu4}, \text{Marriage}, \\ \text{Sexfm}, \text{Fsize1}, \text{Fsize2}, \text{Fsize3}, \text{Fsize4}, \text{Fpro}, \text{Findu}, \text{Fstate}, \\ \text{Fhis}, \text{Lexp}, \text{LeFi}, \text{LeFp}, \text{LeFs}, \text{Ljob1}, \text{Ljob2}, \text{Ljob3}, \text{Ljob4}, \\ \text{Lwhite}, \text{Lcont}, \text{Learn})$$

表2 各个变量的基本统计描述

变量	样本数	平均值	标准偏差	最小值	最大值
Sexf	1214	0.571	0.495	0	1
Age	1214	39.309	4.478	22	56
Age2	1214	1565.223	344.971	484	3136
Fage	1214	21.790	19.140	0	50
Edu1	1214	0.181	0.385	0	1
Edu2	1214	0.662	0.473	0	1
Edu3	1214	0.105	0.306	0	1
Edu4	1214	0.047	0.212	0	1
Marriage	1214	0.942	0.235	0	1
Sexfm	1214	0.547	0.498	0	1
Fsize1	1214	0.140	0.347	0	1
Fsize2	1214	0.432	0.496		
Fsize3	1214	0.279	0.449		
Fsize4	1214	0.110	0.312	0	1
Fpro	1214	0.647	0.478	0	1
Findu	1214	0.721	0.449	0	1
Fstate	1213	0.728	0.445	0	1
Fhis	1214	0.833	0.373	0	1
Ljob1	1214	0.024	0.153	0	1
Ljob2	1214	0.085	0.279	0	1
Ljob3	1214	0.086	0.280	0	1
Ljob4	1214	0.018	0.133	0	1
Lexp	1214	19.043	5.044	2	36
LeFi	1214	13.697	9.481	0	36
LeFp	1214	12.469	10.100	0	36
LeFs	1214	14.190	9.562	0	36
Llenth	1214	16.375	4.937	2	36
Lwhite	1214	0.152	0.359	0	1
Lcont	1214	0.592	0.492	0	1
Learn	1214	736.279	213.913	100	3000
Luspell	1214	3.177	1.542	0.17	10.67
Nfsize	574	0.777	0.417	0	1
Nfpro	574	0.082	0.274	0	1
Nfindu	574	0.287	0.453	0	1
Nfstate	574	0.033	0.179	0	1
Nfhis	574	0.138	0.345	0	1
Nllenth	574	2.081	1.168	0.08	9.75
Nljob	574	0.333	0.472	0	1
Nlwhite	574	0.226	0.419	0	1
Nlcont	575	0.019	0.137	0	1
Nlearn	574	793.949	505.029	240	6000
Remp	1214	0.472	0.499	0	1

我们运用上节中所建立的 Log-Logistic survivor 模型对影响下岗职工的失业持续时间的因素进行了回归分析,估计结果归纳在表3中。通过分析,可以发现以下几个事实:

表3 下岗职工失业持续时间的模型估计结果

解释变量	(1)		(2)	
	回归系数	z 值	回归系数	z 值
Sexf	0.3705	1.116	0.1390	0.450
Age	0.0890*	1.701	0.0866*	1.788
Age2	0.0001	0.195	-0.0003	0.519
Fage	-0.0119	-1.371	-0.0049	-0.632
Edu1	-0.3510	-1.596	-0.2752	-1.481
Edu2	-0.4653**	-2.125	-0.3675**	-1.987
Edu3	-0.3873*	-1.700	-0.3359*	-1.742
Edu4	-0.5575**	-2.375	0.4230**	-2.107
Marriage	-0.0136	-0.147	0.0234	0.287
Sexfm	0.3082**	2.129	0.2784**	2.137
Fsize1	-0.0342	-0.342	-0.0540	-0.608
Fsize2	0.0011	0.012	0.0076	-0.088
Fsize3	-0.0356	-0.350	-0.0328	-0.362
Fsize4	-0.1854*	-1.715	-0.1275	-1.329
Fpro	0.1988	1.395	0.1804	1.446
Findu	0.1895**	1.328	0.2333*	1.893
Fstate	0.1669*	1.172	0.4263***	3.507
Fhis	-0.0493	-0.924	0.0319	0.669
Lexp	-0.0682***	-5.842		
Llenth			-0.0854***	-10.808
LeFi	-0.0059	-0.823	-0.0087	-1.395
LeFp	-0.0122*	-1.681	0.0089	-1.398
LeFs	-0.0051	-0.691	-0.0198***	-3.179
Ljob1	-0.1589	-1.317	0.1167	-1.093
Ljob2	0.0169	0.199	-0.0364	-0.477
Ljob3	0.0636	1.042	0.0452	0.831
Ljob4	-0.0272	-0.196	-0.1001	-0.831
Lwhite	-0.0192	-0.275	0.0497	0.761
Lcont	0.1708***	4.377	0.1616***	4.637
Learn	-0.0002**	-1.818	-0.0001*	-1.699
Const	-0.6482	-0.632	-1.0011	-1.040
	Number of obs = 1213		Number of obs = 1213	
	No. of failures = 572		No. of failures = 572	
	Log likelihood = -618.24		Log likelihood = -574.98	

注:表中的*,**和***分别表示0.10,0.05和0.01的显著水平。

1. 年龄变量 (Age) 的估计系数显著地大于 0, 而其二次项的估计系数则没有显著性, 这说明当下岗职工的年龄越大时, 失业的持续时间就很可能呈线性上升。

2. 高中学历 (Edu2), 中专学历 (Edu3), 大专以上学历 (Edu4) 的回归系数显著地小于 0, 这说明在其他变量一定的条件下, 下岗职工的教育水平越高, 失业的持续时间越短, 越容易实现再就业。

3. 反映性别的变量 (Sexf) 与婚姻状况的变量 (Marriage) 的回归系数并不显著, 但已婚女性的虚拟变量 (Sexfm) 的回归系数却显著地大于 0, 这意味着性别和婚姻状况并不影响下岗职工失业持续时间, 而影响下岗职工失业持续时间的是下岗职工是否为已婚女性。

4. 从回归分析 (1) 的结果中 (见表 3) 可以看到, 反映原企业人数规模达到 2001 人以上的虚拟变量 (Fsize4) 显著地小于 0, 而其他反映原企业人数规模的变量都没有显著性, 这说明原企业的规模基本上对下岗职工的失业持续时间没有太大的影响。而从回归分析 (2) 的结果中 (见表 3) 可以看到, 反映下岗职工原企业的产业性质与经营状况的虚拟变量 (Findu, Fstate) 都显著地大于 0, 而原企业的所有制性质、建立时间都对下岗职工的失业持续时间没有显著影响。

5. 下岗职工下岗前的工作年限 (Lexp) 的回归系数显著地小于 0, 同时, 下岗职工在下岗以前的企业里的工作年限的变量 (Llenth) 的回归系数也显著地小于 0。

6. 下岗职工在下岗前企业内不论从事任何工作, 或为任何身份, 都对下岗职工的失业持续时间没有显著的影响。

7. 反映下岗职工在下岗前原企业的就业形式的虚拟变量 (Lcont) 的回归系数显著地大于 0, 表明与其他下岗职工相比, 如果在原企业属于固定工或长期合同职工, 则下岗后的失业持续时间会比较长。

8. 下岗职工在下岗前的收入变量 (Learn) 的回归系数显著地小于 0, 这表明下岗前的收入越高, 下岗后失业的持续时间就越短, 就越有可能尽快实现再就业。

五、下岗职工再就业前后收入变化的模型分析

(一) 模型的设定

以上分析了影响下岗职工失业持续时间的诸因素, 发现与其他下岗职工相比, 年轻、教育水平高、工作经验长、能力强的下岗职工会更快地找到新的工作。但另一方面, 即使实现了再就业, 如果因此而带来的收入却低于下岗以前的收入, 则表明其再就业的水平下降了, 也就是说这种再就业降低了

劳动者的生活水平,也使得人力资源受到了损失。在此,我们对决定下岗职工再就业后的收入变化的因素进行回归分析,以便准确地把握再就业的水平,为制定适度的失业保险政策与合理的失业劳动力职业培训政策等提供必要的基础信息。

通常在计量经济学中,对就业劳动力的收入进行模型分析时,大部分的数据样本都是截取样本(censored sample),利用截取样本进行回归模型分析,其结果既是有偏误的,又是非一致性的。为此,托宾(Tobin)提出了托比模型来解决这类截取样本的估计问题。下面,我们利用托比模型建立一个分析下岗职工再就业后收入变化因素的回归模型。

托比模型的基本形式如下:

$$y_i^* = \beta'x_i + \varepsilon_i, \quad (5)$$

$$\begin{cases} y_i = 0, & \text{if } y_i^* \leq 0, \\ y_i = y_i^*, & \text{if } y_i^* > 0. \end{cases} \quad (6)$$

在此,为了分析下岗职工再就业后的收入变化,我们将 y_i^* 定义为下岗职工就业后收入对数与下岗前收入对数之差,即:

$$y_i^* = \log(\text{Nlearn}_i / \text{Learn}_i). \quad (7)$$

而将(6)式定义为假定当下岗职工实现了就业,则其收入发生变化;而如果没有实现再就业,则收入没有发生变化。即为:

$$\begin{cases} y_i = 0, & \text{if } \text{Nlearn}_i \leq 0, \\ y_i = y_i^*, & \text{if } \text{Nlearn}_i > 0. \end{cases} \quad (8)$$

对下岗职工再就业的概率,我们将利用Probit模型来推定。对影响下岗职工再就业的可能性的因素,因为我们没能在调查时,掌握到现已实现再就业的下岗职工在失业期间的数据。所以,在此,我们只能利用下岗职工失业前的数据来分析决定下岗职工再就业可能性的因素。与分析影响再就业速度的因素时一样,将其因素考虑为两个大的部分。第一是影响下岗职工接受工作机会的因素,主要包括反映下岗职工个人基本情况的变量与反映下岗职工在下岗前经历的变量。第二是影响下岗职工寻找新的就业机会的外部因素,这里主要考虑下岗前企业的特征变量。因此,识别下岗职工再就业可能与否的回归式可表达为:

$$\text{Prob}(\text{Nlearn}_i > 0) = \gamma'z_i + \mu_i, \quad (9)$$

其中,

$$z_i = (\text{Sex}_i, \text{Age}, \text{Age}2, \text{Fage}, \text{Edu}1, \text{Edu}2, \text{Edu}3, \text{Edu}4,$$

Marriage, Sexfm, Fsize1, Fsize2, Fsize3, Fsize4, Fpro, Findu, Fstate, Fhis, Lexp, Ljob1, Ljob2, Ljob3, Ljob4, Lwhite, Lcont, Learn).

对于影响下岗职工再就业后收入的因素，我们除了考虑以上的两部分影响因素外，还考虑到下岗职工再就业后，所属企业的特征以及在新企业的工作特征对下岗职工再就业后收入变化的影响。具体模型由(10)式给出：

$$\log(Nlearn_i / Learn_i) = \alpha + \beta'x_i, \quad (10)$$

其中，

$$x_i = (\text{Sexf}, \text{Age}, \text{Age2}, \text{Fage}, \text{Edu1}, \text{Edu2}, \text{Edu3}, \text{Edu4}, \text{Marriage}, \text{Sexfm}, \text{Lexp}, \text{Ljob1}, \text{Ljob2}, \text{Ljob3}, \text{Ljob4}, \text{Lwhite}, \text{Lcont}, \text{Learn}, \text{Nfsize}, \text{Nfpro}, \text{Nfindu}, \text{Nfstate}, \text{Nfhis}, \text{Nllenth}, \text{Nljob}, \text{Nlwhite}, \text{Nlcont}).$$

以上所涉及到的变量的基本含义见表1，其基本统计描述见表2。

(二) 模型估计结果

我们在考虑截取样本问题的基础上，应用最大似然估计法对以上的模型进行估计，估计结果由表4给出，对其结果进行分析我们可以观察到以下几个事实。

1. 下岗职工的年龄(Age, Age2)，性别与婚姻的交叉项(Sexfm)等个体的特征因素，对下岗职工实现再就业后的收入变化有显著影响。主要表现为：首先，年龄大的下岗职工再就业后的收入会下降，但其收入之差会随着年龄的增加逐渐降低。其次，实现再就业后的已婚下岗女职工的收入也比下岗以前下降了。

2. 下岗工人具有中专学历(Edu3)，或大专以上学历(Edu4)时，再就业后的收入将会上升，下岗以前工作年限(Lexp)的回归系数却显著地小于0。

3. 不论曾经在下岗前企业里从事何种工作，对在新的工作岗位中其收入的变化没有显著地影响。

4. 新企业规模(Nfsize)经营状况，以及建立时期(Nfhis)的回归系数也显著地小于0，这表明下岗职工在规模较小的企业里就业后，其收入会比下岗前有所降低。这也许是因为与大企业相比小企业工资水平本身比较低所造成的。其次，再就业后的企业的经营状况不良，则其收入也会受到影响。还有在1978年以前建立的企业里找到新工作的下岗职工的收入水平下降了，这很可能是由于1978年以前建立的老企业工资水平本身低于在此以后建立起来的企业的工资水平而造成的。

5. 反映下岗职工实现再就业的企业行业的变量的估计系数显著地大于0，

这说明在制造业实现再就业的下岗职工的收入上升,要大于在其他企业就业的下岗职工的收入变化。

6. 下岗职工在新企业的工作年限(Nllenth)的回归系数显著地大于0。

7. 下岗职工如果在新企业里的身份为管理干部(Nlwhite),则她(他)的收入也会高于下岗以前的水平。与此相对,在新企业不论从事生产技术工作,还是其他工作,都对下岗职工(Nljob)的收入没有显著的影响。

表4 下岗职工再就业前后收入变化的模型估计结果

Heckman selection model (regression model with sample selection)

Number of obs = 1212,

Censored obs = 641, Uncensored obs = 571

Log likelihood = -870.04

Log(Nlearn _i /Learn _i)			Select(Prob(Nlearn _i >0))		
解释变量	回归系数	z 值	解释变量	回归系数	z 值
Sexf	-0.4896	-1.501	Sexf	0.3073	0.432
Age	-0.1889***	-3.954	Age	-0.0777	-0.713
Age2	0.0019***	3.191	Age2	-0.0003	-0.216
Fage	0.0073	0.83	Fage	-0.0107	-0.57
Edu1	0.2513	1.169	Edu1	0.00795	0.017
Edu2	0.3017	1.418	Edu2	-0.0490	-0.105
Edu3	0.4104*	1.862	Edu3	-0.0629	-0.131
Edu4	0.5585**	2.436	Edu4	0.3742	0.743
Marriage	-0.0517	-0.524	Marriage	-0.1247	-0.536
Sexfm	-0.2617*	-1.85	Sexfm	-0.6303*	-1.946
Lexp	-0.0217**	-2.315	Fsize1	0.0370	0.247
Ljob1	-0.1195	-0.953	Fsize2	-0.0440	-0.315
Ljob2	0.0361	0.408	Fsize3	0.0263	0.179
Ljob3	-0.0123	-0.189	Fsize4	0.1291	0.836
Ljob4	0.1472	1.137	Fpro	0.0858	1.399
Lwhite	0.0254	0.343	Findu	0.0186	0.33
Lcont	-0.0256	-0.65	Fstate	-0.069	-1.201
Learn	-0.0010***	-11.151	Fhis	-0.1352*	-1.735
Nfsize	-0.1402***	-3.835	Lexp	0.0915***	4.685
Nfpro	-0.0537	-1.002	Ljob1	0.4701*	1.68
Nfindu	0.0687**	2.471	Ljob2	0.2940	1.534
Nfstate	-0.1801***	-2.919	Ljob3	0.1112	0.81
Nfhis	-0.2579***	-5.408	Ljob4	0.6644**	2.312
Nllenth	0.0732***	6.874	Lwhite	-0.1751	-1.122
Nljob	-0.0117	-0.408	Lcont	-0.0315	-0.381
Nlwhite	0.2407***	7.173	Learn	-0.0006***	-2.987
Nlcont	-0.1340	-1.244	Const.	2.7294	1.254
Const.	4.2649***	4.449			

LR test of indep. eqns. (rho=0): Wald chi2(27)=498.43 Prob>chi2=0.0000

注 此表中的*,**和***分别表示0.10,0.05和0.01的显著水平。

六、结论与政策建议

在本文中，我们利用对北京市下岗职工进行问卷调查的样本数据，通过建立的生存概率模型和受限因变量模型，就影响下岗职工的失业持续时间和再就业前后收入变化的因素进行了定量分析。通过分析我们得出了以下几个结论。

1. 年龄的大小不仅对下岗职工的失业持续时间，而且对下岗职工再就业后的收入变化有着显著的影响。虽然性别对下岗职工的失业持续时间和再就业后的收入均没有显著的影响，但是与他人相比，已婚女性的下岗持续时间却明显较长。另外，在分析下岗职工的失业持续时间的因素时，我们还发现，从经济效益不好的企业里下岗的职工下岗后的失业持续时间较长；同时，与在下岗前和原单位签订了比较短的合同的下岗职工相比，在原企业属于固定工或长期合同的下岗职工，下岗后的失业持续时间也会比较长。根据以上的结果，可以得到以下的一个初步的推论：年龄大的职工，以及已婚的女职工，当她们考虑到寻找工作的成本以及由于再就业而产生的机会成本（其中包括下岗期间的补贴、家庭劳动的成本、寻找工作时的精神压力，工作中的精神压力等）大于由于得到工作带来的收益，她们将很可能放弃再就业的机会；但同时她们也不会放弃下岗的身份，完全退出劳动力市场。因为下岗职工的身份将有可能给她们带来诸如下岗补贴，住房优惠，医疗保险等一定的利益，所以又保持着下岗的身份来等待退休。其结果是，年龄大的下岗职工以及已婚的下岗女职工降低了寻找新的就业机会的积极性。如果以上的推论是正确的，那么可以认为，下岗政策虽然在一定程度上促进了劳动力市场的形成，但随着下岗职工失业持续时间的延长，下岗政策已成为阻碍劳动力市场化的因素；同时，由于企业经营状况不好，没有能力解决下岗职工的再就业问题，还要负担下岗职工的各种补贴，这不仅使企业经营状况越来越恶化，同时也妨碍了市场经济体制下社会失业保障体制的建立和完善。为此，我们认为政府采取限制下岗的期限，将下岗逐渐转为失业的政策，不仅会部分地克服这种在下岗政策下产生的道德风险问题，而且也将进一步推动劳动力的市场化。同时，政府将一部分下岗补贴转为再就业补贴，将再就业补贴发放给解决了大龄职工再就业的民营企业，鼓励民营企业积极招聘下岗职工，培训下岗职工，使愿意再就业的下岗职工能尽快地找到工作，并能尽快胜任新的工作，从而也能更进一步地推动劳动力的市场化。

2. 首先，从下岗职工失业持续时间的因素分析中，我们发现：（1）有教育水平越高，失业的持续时间越短的趋势。（2）在其他条件一定的条件下，长

期的工作经验会缩短下岗职工的失业持续时间,而且即使长期在一家企业工作所积累的工作经验,也同样会使下岗职工尽快地实现再就业。(3)下岗前的收入越高,下岗后失业的持续时间就越短。其次,在对下岗职工实现再就业后的收入变化的因素进行分析时,我们还发现:(1)下岗前在原企业工作的年限越长的下岗职工在实现再就业后的收入水平就越低于下岗以前。(2)下岗职工在新企业的工作年限越长,其收入也越大于下岗以前的收入水平。综合以上结果,我们可以得出一个劳动经济学中很具一般性的结论。也就是说,由于劳动市场信息的不对称,在下岗职工寻找新的工作时,教育水平的高低、工作经验的多少、或能力的大小,自然会成为一个被企业所重视的信息;另一方面,由于通过过去的经历所积累的人力资本中,有一部分为企业特殊技能(the firm specific skill),而且在原企业的经历越长,人力资源中的企业特殊技能的比例就越大,这自然会使其在新企业的收入比下岗前低了。但是,随着在新企业工作时间的增加,在新企业的工作能力会逐步提高,其收入也自然会增加。

3. 在分析下岗职工失业持续时间的因素时,我们发现与一般的下岗职工相比,在下岗前企业内不论从事技术性工作,或从事企业管理工作,还是从事党群组织工作,都对其失业持续时间没有显著的影响。另外,在对下岗职工实现再就业后的收入变化的因素进行分析时,我们还发现下岗前从事任何工作都对在新的工作岗位中的收入没有大的影响。综合以上的结果,可以认为:(1)由于产业结构的变化,使得一部分曾经从事过技术性工作的职工失去了劳动岗位,而这些职工在劳动市场中重新寻找工作时,过去所掌握的技能已不能作为被市场所认可的一个有效的信息,因此与曾经从事其他工作的下岗职工相比,并没有显示出明显的技术能力优势;同时,过去通过从事生产技术工作所积累的知识和技能在他们新的工作中也没有发挥作用,为此,他们从事新的工作以后,与其他下岗职工相比,其收入也没有明显的变化。(2)由于经济体制的转型,在传统的计划经济体制下,通过从事企业管理工作或党群组织工作而积累的经验,在市场经济体制下也同样成了一个不被市场所认可的信息,因此与曾经从事其他工作的下岗职工相比,也没有显示出明显的的能力优势。他们所掌握的有关企业管理的知识和经验,已完全不适应于新的工作环境,使得他们跟没有从事过企业管理工作的下岗职工相比,在新的工作岗位上并没有明显的的能力优势,其收入的变化也没有明显的差异。这个结论告诉我们,在旧体制下所得到的企业管理的知识和经验已完全不能适用于市场经济体制下的工作需要。所以,为了使更多的有在传统体制下和传统产业技术结构下工作经历的下岗职工实现再就业,不仅需要对他们进行各种技能的培训,而且更需要对他们进行适应新的经济环境的再教育。使他们不

仅从技能上，而且从思维方式、知识结构上适应市场机制下的企业工作。

4. 制造业企业下岗职工的失业持续时间比较长，而在制造业或新成立的企业中实现再就业后，下岗职工的收入有所增加。这也许可以从另一个角度说明大量富余职工的下岗，不仅仅是经济体制转轨过程中的一个结果，而且也是中国企业产业技术结构变化的一个结果，也就是说，“下岗”实际上是结构性失业在中国特有经济体制中表现出来的一种特有的现象。而解决由于产业结构变化引起的失业问题，恐怕需要政府出台更多的积极的失业政策，包括增加下岗职工的职业培训投资，以及出台鼓励发展有效地进行职业培训的民间企业的政策等等。

5. 由于我们没有得到有关下岗职工在失业期间的各种寻找工作的信息，所以以上的讨论还不尽准确。另外，还需要从人力资本形成的角度来分析下岗职工再就业的质量，这样就需要考虑新的工作的内容和过去经历之间的关系。而在这里，我们也没有做更详细的讨论。对以上的课题，我们将在今后的研究中做进一步讨论。

参 考 文 献

- [1] 董晓媛、L. Putterman, “中国国有工业企业劳动力冗员问题”, 《经济学季刊》, 2002年第1卷第2期, 第397—417页。
- [2] Greene, W. H., *Econometric Analysis*, 4th ed. Prentice-Hall, 2000.
- [3] 桂勇、顾东辉、朱国宏, “社会关系网络对搜寻工作的影响: 以上海市下岗职工为例的实证研究”, 《世界经济文汇》2002年第3期, 第45—51页。
- [4] 国家计委宏观经济研究院研究课题组, “1999—2001年我国的就业形势与对策研究”, 《管理世界》, 1999年第4期, 第71—81页。
- [5] 国家统计局, 《中国劳动统计年鉴》, 1996年至2001年各年版。北京: 中国统计出版社。
- [6] Ham, J., J. Svejnar and K. Terrell, “Unemployment and the Social Safety Net during Transitions to a Market Economy: Evidence from the Czech and Slovak Republics”, *American Economic Review*, 1998, 88(5), 1117—1142.
- [7] 胡鞍钢, “中国城镇失业状况分析”, 《管理世界》, 1998年第4期, 第47—63页。
- [8] Kiefer, N., “Economic Duration Data and Hazard Functions”, *Journal of Economic Literature*, 1998, 26, 646—679.
- [9] Lancaster, T., *The Econometric Analysis of Transition Data*, Cambridge, 1990.
- [10] 李强、胡俊生、洪大用, 《失业下岗问题比较研究》。北京: 清华大学出版社, 2001年。
- [11] Mertensen, D. T., “Job Search and Labor Market Analysis”, *Handbook of Labor Economics*, 1986, 2, 849—919.
- [12] 莫荣、岳威, “增加下岗职工就业机会研究”, 《管理世界》, 2001年第2期, 第88—94页。
- [13] Svejnar, J., “Labor Markets in the Transitional Central and East European Economies”, *Handbook of Labor Economics*, 1999, 3B, 1809—1857.

- [14] 中国科学院国情分析研究小组,《国情研究第 6 号报告——就业与发展》。沈阳:辽宁人民出版社,1998 年。
- [15] 中国城镇劳动力流动课题组,“中国劳动力市场建设与劳动力流动”,《管理世界》,2002 年第 3 期,第 74—79 页。

Re-employed Analysis on the Laid-off Workers in Beijing Region

JUN MA HIROKO IMAMURA

(*Toyama University*)

GUOQING ZHAO

(*Renmin University of China*)

Abstract Using the data gathered by myself about the laid-off workers in Beijing region, this paper firstly analyses the causes of the laid-off workers continuing to be out of work by Hazard model. Secondly, this paper applies Tobit model to explore the causes of the change of the laid-off workers income before they are re-employed and after that. From above analysis, we draw some major conclusions: First, although the policy of lay-off has accelerated the establishing of labor market to some extent, with the prolonged time to keep the laid-off workers to be out of work, the policy has turn out to be obstacle for the labor-marketing. Meanwhile, it will obstruct to set up and to perfect the social system of unemployment benefit under market economic system.

Second, it is necessary to be reeducated to adapt to new economic environment as well as to be trained more skill for those laid-off workers who have worked experiences under traditional system, especially for those who had worked for enterprise as managers.

Third, the “lay-off” is not only a policy in special phase during the process of china economic system reform, but also a special phenomenon which is the structural unemployment revealed from Chinese economic system. And with respect to this unemployment problem resulted from the change of industry structure, the government must to constitute more active unemployment policy.

JEL Classification J23, J38, J64