

| 定范围内奥肯定律失效原因的初探

庄腾飞

(厦门大学 经济学院财政系, 福建 厦门 361005)

摘要: 本文通过对中美德日英意等六国在 1983 年以来失业率与 GDP 增长率之间关系的实证分析, 利用 SPSS11.0 软件得出相应 Pearson 相关系数, 推断奥肯定律在一定范围内出现了失效现象。并运用技术进步, 人力资本和资本深化等使要素生产率提高的因素, 结合美国实际为例进行分析, 找出其失效的主要原因, 最后根据中国的特殊国情, 对奥肯定律在中国出现偏差现象的原因作了进一步的探讨。

关键词: 奥肯定律; 经济增长; 失业率

中图分类号: F240 文献标识码: A 文章编号: 1000-4149(2006)02-0040-05

Exploring the Reasons of the Limitation of Okun's Law in some Fields

ZHUANG Teng-fei

(Department of Public Finance, Xiamen University, Fujian Xiamen 361005)

Abstract: On the basis of empirical analysis of the relationships between the unemployment rate and the real GDP growth rate in China, USA, Germany, Japan, UK, and Italy since 1983, this paper infers that there are limitations of Okun's Law in some fields, by figuring out each Pearson Correlation by the SPSS 11.0 software. Taking US as a example, the paper seeks the deep reasons of the limitations through technological innovation, human capital and centralization of capital, and so on, which improves the productivity; then, according to the special situation of china, the reason of limitation of Okun's Law in China is finally analyzed.

Keywords: okun's law; economic growth; unemployment rate

一、问题的提出

奥肯定律 (Okun's Law, 1962)^[1] 是宏观经济学中重要的经典定理, 它描述了经济周期波动中真实 GDP 增长率与失业率变动之间负相关的经验关系, 对宏观经济理论研究起着重要的指导作用。然而, 随着近年国民教育、科技进步以及经济一体化的快速发展, 人力资本、技术进步和资本深化等逐步成为推动经济增长的主要力量, 使得奥肯定律在一定范围内出现了失效现象。

二、对奥肯定律失效现象的实证分析

为了确定美、日、英、德、意、中的真实 GDP 增长率与失业率变动的数据相关关系, 笔者采用 SPSS 11.0 统计分析软件对表 1、表 2 中的数据进行相关性分析, 采用 8 组数据, 即美国

收稿日期: 2005-07-20

作者简介: 庄腾飞 (1984-), 男, 福建晋江人, 厦门大学经济学院财政系学生。

1983~ 2003 年数据、美国 1993~ 2003 年数据、美国 2001 至 2004 年上半年各季度数据以及日本、英国、德国、意大利、中国 1983~ 2003 年的数据，分别计算 Pearson 相关系数，并将结果列于表 3。

表 1 1983~ 2003 年六国真实 GDP 年增长率和失业率变动百分点的具体数据

年份	R= real GDP 年增长率						U= 失业率的变动百分点					
	美国		日本		英国		德国		意大利		中国	
	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U
1983	4.5	-0.1	1.6	0.3	3.5	1.0	1.8	1.4	1.3	0.7	10.9	-0.9
1984	7.2	-2.1	3.1	0	2.6	0.2	2.8	-0.1	2.8	0.1	15.2	-0.4
1985	4.1	-0.3	5.1	-0.1	3.6	0.3	2.0	0.1	3.0	0.3	13.5	-0.1
1986	3.5	-0.2	3.0	0.2	4.0	0.2	2.3	-0.3	2.5	1.7	8.8	0.2
1987	3.4	-0.8	3.7	0	4.6	-0.9	1.5	0	3.0	0.9	11.6	0
1988	4.1	-0.7	6.8	-0.3	5.0	-2.0	3.7	-0.1	3.9	0	11.3	0
1989	3.5	-0.2	5.3	-0.2	2.2	-1.9	3.6	-1	2.9	0	4.1	0.6
1990	1.9	0.3	5.3	-0.2	0.8	-0.7	5.7	-0.6	2.0	-1.0	3.8	-0.1
1991	-0.2	1.3	3.3	0	-1.4	2.0	5.0	-0.7	1.4	-0.1	9.2	-0.2
1992	3.3	0.6	1.0	0.1	0.2	1.9	2.2	0.9	0.8	-0.3	14.2	0
1993	2.7	-0.6	0.2	0.3	2.3	0.7	-1.1	1.3	-0	-0.5	13.5	0.3
1994	4.0	-0.8	1.1	0.4	4.4	-0.8	2.3	0.5	2.2	1	12.6	0.2
1995	2.5	-0.5	1.9	0.3	2.9	-0.9	1.7	-0.2	2.9	0.5	10.5	0.1
1996	3.7	-0.2	3.5	0.2	2.8	-0.6	0.8	0.7	1.1	0	9.6	0.1
1997	4.5	-0.5	1.8	0	3.3	-1.0	1.4	1.0	2.0	0.1	8.8	0.1
1998	4.2	-0.4	-1.2	0.7	3.1	-0.8	2.0	-0.6	1.8	0.1	7.8	0
1999	4.4	-0.3	0.2	0.6	2.9	-0.3	2.0	-0.7	1.7	-0.4	7.1	0
2000	3.7	-0.2	2.8	0	3.9	-0.5	2.9	-0.6	3.0	-0.8	8.0	0
2001	0.8	0.8	0.4	0.3	2.3	-0.4	0.8	0.1	1.8	-1.1	7.5	0.5
2002	1.9	1.0	-0.3	0.4	1.8	0.1	0.1	0.8	0.4	-0.5	8.3	0.4
2003	3.0	0.2	2.5	-0.1	2.2	-0.2	-0.1	0.9	0.3	-0.3	9.1	0.3

数据来源：国际货币基金组织网站 [www. imf. org](http://www.imf.org) World Economic Outlook sep. 2004 database。失业率的变动百分点均由笔者根据数据库原始数据，比较前一年计算得出。其中中国失业率空缺，表中数据来自于笔者根据《中国劳动统计年鉴——2003》中“城镇失业率（年末登记数）”，计算得出。

表 2 美国 2001~ 2004 年上半年各季度 GDP 增长率和失业率的具体数据

	2001				2002				2003				2004	
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B
R	-0.6	-1.6	-0.3	2.7	5.0	1.3	4.0	1.4	1.4	3.3	8.2	4.0	4.5	3.3
U	0.2	0.2	0.3	0.9	0	0.3	-0.1	0.1	-0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.2	-0.1

数据来源：美国商务部公布的统计资料。R= 美国季度 GDP 增长率，以环比折年率计算。U= 美国各季度失业率变动百分点。失业率变动百分点为笔者根据美国商务部统计资料，比较前一季度计算得出。A, B, C, D 分别为第一，二，三，四季度。

表 3 SPSS 11.0 软件相关性分析结果整理汇总表
PC= Pearson Correlation, R= real GDP 增长率, U= 失业率变动百分点

correlation	1983~ 2003 美国 R	1993~ 2003 美国 R	2001~ 2004 6 美国各季度 R	1983~ 2003 日本 R	1983~ 2003 英国 R	1983~ 2003 德国 R	1983~ 2003 意大利 R	1983~ 2003 中国 R
U PC	-0.845	-0.724	-0.218	-0.880	-0.610	-0.686	0.324	-0.348
Sig (2- tailed)	0.000	0.012	0.455	0.000	0.003	0.001	0.152	0.122
N	21	11	14	21	21	21	21	21
统计显著性检验	Significant at the 0.01 level	Significant at the 0.05 level		Significant at the 0.01 level	Significant at the 0.01 level	Significant at the 0.01 level		

从表 3 中可看出，对美国取三组数据分别进行分析，当样本区间处于 1983~ 2003 年、1993~ 2003 年、2001~ 2004 年上半年各季度的真实 GDP 增长率与失业率变动百分点的 Pearson 相关系数分别为- 0.845、- 0.724、- 0.218，而且第一个相关系数通过显著水平为 0.01 的统计检验，负相关关系成立；第二个相关系数通过显著水平为 0.05 的统计检验，负相关关系基本成立；第三

个相关系数未能通过统计检验，即 2001~2004 年上半年各季度数据不存在负相关关系。可以看出随着时间推移，美国经济逐渐出现与奥肯定律产生偏差的现象。而美国的确正在经历 2001 年开始的“失业性复苏”的尴尬。

对于日本、英国、德国在样本区间 1983~2003 年，变量的 Pearson 相关系数分别为-0.880、-0.610 和 -0.686，均通过显著水平为 0.01 的统计检验。即负相关关系成立，奥肯定律未失效。

对于意大利在样本区间 1983~2003 年，变量的 Pearson 相关系数令人吃惊地为正数，为 0.324，显然负相关关系不成立。

对于中国在样本区间 1983~2003 年，变量的 Pearson 相关系数为-0.348，且未通过统计检验。即真实 GDP 增长率与失业率变动在中国，二者的负相关关系不成立。的确从 1992 到 1999 年，中国的 GDP 增长率稳步回落了七个百分点，而失业率却很稳定，7 年变化不到一个百分点。1999 年之后，中国 GDP 开始新一轮次高增长，而此时的失业率却稳步上扬，绝对水平上出现了“高增长，高失业”的现象。

由此可见，20 世纪 80 年代以来，奥肯定律不仅在中国这一经济转型国家出现失灵，而且在部分西方发达国家也出现了一定的不符之处，尤其是在 90 年代以后的失效现象尤为突出。并且澳大利亚的希尔瓦普尔 (Paramsathy Silvapulle 2004) 等人以及库尔雷斯马德 (Jesus Crespo Cuaresmad 2003) 的研究表明奥肯定律存在不对称现象，经济增长放缓的时候对失业率变化的影响大于经济增长增速的时候^[2,3]。这从另一方面也说明了今天的经济增长对就业的拉动作用不再像以前那样明显。因此，奥肯定律确实存在一定范围内的失效现象。

三、奥肯定律失效原因的探讨

1. 失效的主要原因

技术进步、人力资本和资本深化正逐渐成为今天影响经济发展的重要因素，另外还有经济体制和宏观经济调控水平，这些被称为新经济增长因素^[4]。技术进步、人力资本和资本深化等因素主要通过要素生产率影响经济发展的速度和效率；宏观调控水平和经济体制可以提高资源配置的效率和合理性，促进经济健康、协调发展。经济增长主要由两方面的因素造成，一是要素投入的量，二是要素的产出率。由于经济资源的稀缺性，所以技术进步，人力资本以及资本深化等提高劳动生产率途径对经济增长有重要作用。

考虑到在得出奥肯定律的 20 世纪五六十年代同样经历着技术进步，人力资本的发展，为了进一步解释奥肯定律在 20 世纪 80 年代以来，尤其是 90 年代的失效现象，我们将重点分析当代世界经济发展的特点，以说明人力资本，技术进步以及资本深化等新经济增长因素对劳动生产率和经济增长起到的越来越重要的作用。

探寻资本主义国家 20 世纪 80 年代至今新的经济发展趋势，我们发现：首先，随着科技的发展，知识经济扮演越来越重要的角色，国家对国民教育的投入大幅提高，一般劳动力的素质、技能和知识水平得到显著提高，人力资本在经济中的重要作用逐步体现。

其次，经过 80 年代的酝酿发展，进入 90 年代，信息技术革命再次点燃全球经济。一方面，包括计算机产业、网络产业和半导体电子产业等一系列信息产业的迅猛发展，高新技术对经济增长起到了巨大拉动作用。另一方面，IT 与通信技术引发的信息流革命，改变了信息的传输速度、交换方式、交流效率，导致信息成本大幅下降。企业经济信息化、网络化对企业商业流程和组织形式产生了巨大影响。随着交易多种形式的产生，全球经济协作增强，管理信息化，现代企业的经营成本、管理成本和交易成本得到了一定程度的下降。技术进步对经济增长的推动作用空前提高。

第三，经济全球化、自由化和区域集团化的进程的加快，市场经济体制席卷全球。80 年代以来，在迅速发展的国际贸易、国际投资和国际金融的推动下，经济全球化趋势日益明显。经济

的国际协调机制进一步完善。国际资本流动达到了空前规模，对地区经济的快速发展起到了一定程度的推动作用。经济全球化和自由化，促使各国经济进一步走向自由和开放，客观上促进了世界经济发展。

就美国而言，与 1973 年后的 20 年相比，20 世纪的 90 年代的美国经济确实出现了重大的制度创新和技术进步。这从 1993 年到 2000 年的非农经济部门投资率和生产率增长之间的彼此关联得到说明（见表 4、表 5）。而 1990~ 1999 年在高新技术设备、信息服务方面投资占非住宅投资总额的比重从 28% 升至 35%（计算机，通信电子外设和软件方面投资从 14% 上升至 21%）^[9]。

表 4

时间段	非农经济年平均劳动生产率
1973~ 1990	1. 4%
1990~ 1995	1. 6%
1995~ 2000	2. 5%

表 5

时间段	企业实际投资总额占 GDP	企业在设备方面投资总额占 GDP
20 世纪 60 年代 9 年经济增长期	13. 4%	3. 4%
20 世纪 80 年代 8 年经济增长期	14. 6%	6%
1995~ 2000 年	17%	9. 7%

由于在 20 世纪 90 年代的美国，企业利润率的迅速提高和商业环境的改善，使得投资不断增长，新技术的应用比前 20 年更为可行。新技术与资本深化投资相结合，对经济增长发挥了更大作用。

现在我们回到奥肯定律。由于奥肯定律反映对象的局限性，导致奥肯定律只能反映劳动力数量和经济增长的关系，也就无法体现出劳动生产率，特别是人力资本和技术进步以及资本深化对经济增长的重要影响。所以在经济从昨天外延式扩张转变到今天内涵式增长的时候，在更注重劳动生产率提高的今天，奥肯定律出现了一定范围内失效的现象。

2. 中国的特殊国情分析

前面，我们分析了奥肯定律失效的主要原因。下面，针对中国的特殊国情，就中国经济与奥肯定律的偏离作进一步的探讨。

根据刘易斯二元经济理论，中国经济转轨带来了无限劳动力供给，而且市场经济体制发育的不成熟和传统部门的隐性失业都造成了中国劳动力市场的特殊性。我们将中国的劳动力构成分为公开就业和公开失业两类。公开就业中又分为实际就业和隐性失业。而我们关心的实际失业包括了公开失业和隐性失业。隐性失业是由于我国经济体制改革造成的，包含了农村剩余劳动力、国有企业富余人员、裁减的冗员、企业下岗失业人员（原先未计入失业人口，现在随改革深入也逐渐释放出一部分）。即便考虑季节因素，由于中国农村巨大的人口基数以及耕地减少、农业机械化、农业生产成本增加等因素，隐性失业中的农村剩余劳动力不可忽视。

一方面，从经济学角度出发，分析特定时期中国经济增长与就业增长相关度小的原因。

(1) 经济体制改革，使国有企业、集体企业减员增效，清退富余人员。尤其三年国企改革攻坚，带来了大批下岗工人。作为经济转型国家，中国的经济体制改革使国有企业、集体企业卸掉包袱，轻装上阵，在带来经济效益提高的同时，使企业进入良性高速发展。因而，在中国出现了经济快速增长带来一定程度失业增加的现象。

(2) 随着改革向纵深发展，产业结构调整升级成为现在国有、集体企业和民营、外资企业提高核心竞争力的首要途径。中国企业逐渐从劳动密集型向资本、知识密集型转变，劳动生产率大幅提高，拉动经济强劲增长同时，对劳动力需求也就未出现相应的大幅增长。

(3) 从农村人口和进城务工农民快速增加、失地农民的增多、农民增收缓慢，可以推断农村就业机会减少，而城镇化的滞后，转移劳动力成本高，都使中国农村数以亿计的剩余劳动力就业

负担十分沉重。这部分人就业与中国近年第二产业、第三产业经济飞跃发展的相关性小。

(4) GDP 增长的畸形崇拜使地方政府“调控”走形。中国经济增长是以投资为主要推动力的。20 世纪 90 年代中后期各地政府在政绩考核的要求，盲目追求 GDP 高增长，全力推动上马资本密集、知识密集型等一系列拉动 GDP 增长率显著而非拉动就业作用显著的产业。正是由于就业弹性系数基本呈现逐年下降的趋势^[6]，一定程度上造成经济增长同时，经济增长对就业的总体拉动作用逐步减少。

另一方面，从统计学角度出发，分析由于统计因素造成数据失真而导致奥肯定律在中国出现偏差的可能性。

市场经济发达国家，失业率数据受外界因素干扰小，比较接近真实数据。然而，对于中国，

$$\begin{aligned} \text{真实失业率} &= \frac{\text{公开失业人数} + \text{隐性失业人数}}{\text{经济活动人口数}} \\ \text{城镇登记失业率} &= \frac{\text{公开失业数} + \text{隐性失业数} - \text{农村公开失业数} - \text{城镇未登记失业数} - \text{隐性失业数}}{\text{经济活动人口数}} \\ &= \frac{\text{公开失业数} - \text{农村公开失业数} - \text{城镇未登记失业数}}{\text{经济活动人口数}} \end{aligned}$$

从这两个计算公式^[7]，可以发现中国特殊国情造成的数据变动可能会使统计数据与真实状况存在较大偏差。

第一种情况，随着社会价值观变化，失业保障的完善，如果一部分原先未登记的真实失业人员参加了失业登记，从“城镇未登记失业人数”转移到“公开失业人数”，则会造成城镇登记失业率的变化，而实际上真实失业率却没有变化，或者可能已经出现反向变化。

第二种情况，随着经济高速发展，大量农村剩余劳动力进城务工，在低层次岗位挤掉了城镇工人。在计算公式中，隐性失业人口减少，公开失业人口增加，而真实失业率不变，或者下降（总就业岗位增加）的情况下，城镇登记失业率反而上升。

第三种情况，20 世纪 90 年代中后期中国经济体制改革，积累了大量企业下岗工人、内退、分流、富余人员，而这些人大部分都处在“隐性失业人数”这一项里。随着 2001 年以后，我国失业保险，社会保险等社会保障体系的逐步建立完善，一大部分下岗工人逐渐推向社会，自主就业，自谋生路，也造成了真实失业人员从“隐性失业人数”中释放出来，转移到“公开失业人数”。而因为经济次高速发展的这几年，恰恰是国企改革发力，下岗工人大幅增加的时期，所以一定程度上造成经济次高速发展的同时，城镇登记失业率仍在逐步攀升。

统计学分析反映出，考虑到数据失真未能如实反映失业状况，以局部的数据变动趋势推断整体的数据变化趋势存在一定的局限性，所以奥肯定律在中国未能与现行数据相符也就在所难免。

四、小结

宏观经济学作为新兴学科，一直就在现实经济生活中不断改革与进步。今天，世界经济向纵深发展，技术进步，人力资本和资本深化等新增长要素在经济增长中逐渐扮演主导角色，加之各国政府加大对宏观经济的积极调控，而且经济全球化正在成为时代主题，外部经济力量的影响成为不可忽视的力量。所以，此时作为一个衡量经济增长率与劳动力投入量关系的经验法则的奥肯定律出现了一定范围内的失效现象。

同时这也说明，如今国内部分学者在讨论中国国内失业与 GDP 增长率关系时，不加分析地生搬硬套奥肯定律的作法是值得商榷的；另外，经济增长对就业的总体拉动作用不再如过去明显，面对巨大的就业压力，为了使社会和谐稳定健康发展，合理调整经济结构与布局，适度遏制经济增长中的就业弹性系数下滑趋势，这是各级政府在设计经济发展政策时应该考虑到的。

(参考文献见第 50 页)

第三，农业产业化经营

农业产业化以市场为导向，以加工企业或合作经济组织为依托，以广大农户为基础。以科技服务为手段，将农业再生产过程联结为一个完整的产业系统，实现种养加、产供销、农工贸一体化经营，引导分散的农户小生产转变为社会化大生产。这是农业系统内与系统外市场机制相结合的资源配置方式；是市场农业自我积累、自我调节、自我发展的基本经营方式；是以多元参与者主体共同利益为基础的经济共同体。在产业一体化经营条件下，农业再生产过程的各个环节已不再孤立，成为紧密相联的产业链条的不可分割的一环。

第四，加大对农民的培训，着力提高农民的素质

当前劳动力市场正由单纯的体力型向智力

型、技能型转变，劳动者受教育程度越高，择业空间和范围越大，收入也越高，就业越稳定。为此，要继续抓好普及九年义务教育工作，同时有针对性地制定农民就业培训政策，支持农村的职业教育、专业技术培训和岗位定向培训。

参考文献:

[1] 杨宜勇等. 1999~ 2001 年我国就业形势与对策研究. 管理世界, 1999, (4).
[2] 胡学勤. 失业论. 人民出版社, 2002, (10).
[3] 郭勇. 农村剩余劳动力转移受阻的原因分析. 农业经济问题, 2004, (6).
[4] 衡代清. 农村剩余劳动力转移的模式、制约因素和对策研究. 经济体制改革, 2000, (6).
[5] 同 [2].

[责任编辑 崔凤垣]

(上接第 44 页)

参考文献:

[1] N. gregory Mankiv, Macroeconomics, 4th Edition [M]. Worth, New York, 2000: 35
[2] Paramsothy Silvapulle, Imad A Moosa, Mervyn J Silvapulle, Asymmetry in Okun's law [J]. The Canadian Journal of Economics, Malden:. Vol. 37, Iss. 2 pg. 353, 2004.
[3] Jesus Crespo Cuaresma, Okun's law revisited [J]. Oxford Bulletin of Economics and Statistics. Oxford: Vol. 65, Iss. 4; pg. 439, 2003
[4] 李杜环, 梁勤星. 经济景气观测方法 [M]. 上海: 上海译文出版社, 2003.
[5] (美) Robert Brenner. 繁荣与泡沫——全球视角中的美国经济 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2003: 224- 229
[6] 连玉明. 中国数字报告 [M]. 北京: 中国时代经济出版社, 2004: 417.
[7] 田春芝. 从类型结构谈我国失业原因及对策 [EB/OL]. 万方数据, 2000.

[责任编辑 童玉芬]