



美国研究

标题: 作者:

关键词:

1948-1985年美国生产率增长试析

作 者:	沈侠	封面:	
关键字:	美国经济		
年 号:	1989		
期 号:	第1期		
PDF文件:			
出版社:			
英文标题:	THE GROWTH OF U.S. PRODUCTIVITY BETWEEN 1948 AND 1985		
中文标题:	1948-1985年美国生产率增长试析		

1948-1985年美国生产率增长试析

沈 侠

长期以来,美国在生产率方面的优势一直是其经济实力的基础。然而,70年代以来,美国在生产率方面的优势地位逐渐开始动摇,日本、西欧等发达资本主义国家的生产率水平正在逐步向美国逼近,在有些部门,一些国家的生产率水平甚至已经超过了美国。这一现象引起了人们的关注。本文试图对这一现象进行初步的探讨。

本文分三个部分。第一部分概述各个历史时期美国的生产率增长的贡献,然后剖析战后(1948-1981年)美国私人部门生产率增长的特点。第二部分着重分析1974-1975年危机后美国生产率增长停滞不前的原因,并且从国际比较的角度进一步探讨这个问题。第三部分简要地评价里根上台后,美国政府经济政策的变化及对美国生产率增长前景可能产生的影响。

一、美国生产率增长概要

1. 美国生产率增长的历史趋势

表1列出了从1800年以来美国经济增长和生产率增长的基本数据。(1)从表中数据可以看出,将近两个世纪以来,美国私人经济的实际增长率是相当高的。在整个19世纪和20世纪早期,年平均增长率在4.0%以上。1919-1981年的年平均增长率也在3.0%以上。经济增长的长期趋势在1973-1981年期间出现了转变,从前一时期的3.7%下降到2.1%。1973-1981年的八年相对于1800-1973年100多年来来说是相当短的,所以,还不能说1973-1981年间增长率的下降是一种长期的趋势。

由于持续大量的移民入境和较高的出生率,美国人口的增长一直很快,这是美国经济发展的重要力量。尤其是在19世纪,经济增长的大部分是由人口增长带来的。美国劳动投入的增长率到20世纪开始下降,这种趋势部分是由于人口增长率下降,另一部分是周工时减少以及受教育时间增加的结果。1973-1981年间,劳动投入的增长超过人口增长,主要归因于妇女就业率的

大幅度提高——1973—1981年间妇女就业年平均增长率为3.6%，远高于同期的劳动投入的增长率。

与20世纪劳动投入的增长率的下降趋势相对照的，是劳动生产率增长的加速。19世纪劳动投入年平均增长率在3.3%左右，而劳动生产率的增长率只有0.8%左右。但在20世纪前80年中，劳动投入的年平均增长率下降到1.0%左右，而劳动生产率的年平均增长率则上升到2.3%左右。

资本投入也是从19世纪的高增长率过渡到20世纪的2.5%左右的稳定值。资本的生产效率在1973年以前一直呈上升的趋势。但1973年以后的八年发生了逆转，出现了平均5%的负增长，几乎完全抵消了劳动生产率的增长。

表1 美国私人部门经济增长及其来源, 1800-1981年(%)

1800-1855

1855-1890

1890-1919

1919-1948

1948-1973

1973-1981

产出

4.2

4.0

3.9

3.0

3.7

2.1

人口

3.1

2.5

1.8

1.2

1.5

0.8

人均实际产出

1.1

1.5

2.1

1.8

2.2

1.3

总和要素投入

3.9

3.7

2.2

0.8

1.5

2.1

劳动投入

3.7

3.0

1.8

0.6

0.7

1.4

资本投入

4.3

4.6

3.1

1.2

2.6

2.7

要素生产率

0.3

0.3

1.7

2.2

2.2

0.0

劳动

0.5

1.0

2.0

2.4

3.0

0.7

资本

-0.1

-0.6

0.7

1.8

1.1

-5.0

资料来源:

第1-4栏引自《美国经济史百科全书》第I卷条目“生产率”；第5-6栏根据《美国历史统计：从殖民时代至当代》和《美国统计摘要》（1975年，1980年，1983年），以及美国商务部和劳工部未出版的资料。

现在我们来查看总和要素生产率（total factor productivity）的变化情况，从1800年到1973年，总和要素生产率是加速增长的（见表1第7行）。在整个19世纪总和要素生产率的增长速度处在相当低的平均水平（约0.5%），进入20世纪后，要素生产率的增长率跨上了年平均2.0%的水平，这是劳动生产率和资本生产率的增长同时加速的结果。同时，我们还可以看到，生产率增长对产出增长的贡献也是加速增长的。在1800-1855年间，生产率年平均增长率对产出年平均增长率的比率仅为7.1%，而投入增长对产出增长的贡献则达92.9%。从1889-1919年这个时期开始，生产率增长对经济增长的贡献开始上升，并赶上了投入增长的贡献（分别为43.6%和56.4%）。到1919-1948年间，生产率增长对经济增长的贡献已达73%以上。在1943-1973年间，产出增长有60%左右是由要素生产率增长带来的。

从美国生产率增长的历史中，我们可以得出以下结论：在整个19世纪，美国生产率的增长速度较慢，产出的增长主要是由投入的增长带来的；在20世纪，生产率增长较快，生产率增长对经济增长的贡献超过了投入增长对经济增长的贡献。

2. 战后美国生产率增长的几个主要特点

前面我们考察了美国生产率增长的历史，现在我们着重来考察一下战后美国生产率增长的特点。

表2 提供了1948—1981年间美国私人经济，私人非农业经济和制造业的产出、劳动和资本投入和生产率增长的概貌。

表2 1948-1981年私人经济的生产率概况(%)

总计

其中

非农业部门

制造业

投入

1.6

2.1

1.6

劳动投入

0.9

1.4

0.7

资本投入

2.6

3.2

3.3

产出

3.3

3.4

3.3

总和要素生产率

1.7

1.3

1.7

资料来源: 同表1。

1948—1981年间，私人部门产出增长率高于1919—1948年的增长率。而且，投入也表现出持续的加速趋势。无论是劳动投入还是资本投入，都比前一时期有较快的增长——前后两个时期劳动投入分别为0.8%和0.9%，资本投入的年平均增长率分别为1.2%和2.6%。特别是资本投入，增长速度超出前一时期一倍多。但是，同前一时期相比，生产率的增长却减速了。年平均增长率比前一时期低半个百分点。生产率增长对产出增长的贡献，即生产率的年平均增长率占产出年平均增长率的比例，也下降了——从前一时期的73%左右下降到52%左右。

从整个趋势上看，1948—1981年间，私人非农业部门的产出增长率超过了整个私人部门，但增长的主要来源是投入的增长，而生产率的增长速度则低于整个私人部门的平均水平。在非农业部门中，战后这个时期的生产率增长率只占产出增长率的38.2%，虽然我们没有直接计算农业部门的有关数据，但是，从整个私人部门与私人非农业部门的比较中，我们可以知道，农业部门的投入，无论是劳动投入还是资本投入，都低于整个私人部门的平均水平；产出的增长速度也略低于私人部门的平均水平。但是，农业部门的生产率增长速度却要远超出整个私人部门的平均水平。肯德里克关于农业方面的数据也可证实我们的看法。(2) 在肯德里克得出的1948—1977年的农业方面的数据中，农业的总和要素投入年平均下降1.9%，其中劳动投入平均每年下降3.8%。尽管时就度充裕1%的年平均增长率缓慢地增长，但单位劳动的资本配备却在同期增长了3.3倍，年平均增长速度为5.2%。这个增长速度远超过整个私人部门的平均水平（年增长率为1.7%），甚至超过制造业的水平（年增长率为2.2%）。这是农业生产率的速度高于其他部门的重要因素。

农业部门总和要素生产率的增长主要体现在劳动生产率的增长上。1948—1978年间，根据肯德里克的数据，农业部门的劳动生产率在30年间增长3倍，年平均增长4.7%，相比之下，整个私人部门的劳动生产率在同一时期增长了1.3倍，年平均增长2.8%。制造业部门的劳动生产率增长了1.2倍，年平均增长2.7%。

以上我们概括了战后美国私人部门生产率增长的总趋势，现在我们来分析战后美国生产率增长的特点。

战后美国生产率增长有两个鲜明的特点：（1）整个增长过程可以明确地分为两个阶段，即1948—1973年和1973—1981年，前一阶段是生产率的高速增长阶段，后一阶段为生产率增长的停滞阶段；（2）整个增长过程表现出明显的周期性波动。现分述如下：

1973年的转折

总的来说，在我们所考察的私人部门及其主要部分——私人非农业部门和制造业——中，生产率都取得了较快的增长。而且，各部门都存在一个共同的现象，即在1973年以后，各部门的生产率增长都出现了停滞，偏离了战后25年以来所保持的趋势。大多数经济学家认为这是战后高速增长势头向低速增长的转折，而不是一般的周期性下降。如表3所示，1973—1981年间生产率年平均增长率从前一时期的2.2%跌落到几乎近于零。

伴随着生产率增长的下跌，整个私人部门的产出的增长速度也从前一时期的3.7%下降到2.

1%。私人部门中，非农业部门的产出和生产率的增长速度也从前一时期的3.9%和1.7%分别下降到2.0%和零。制造业的产出和生产率的增长速度下降到1.2%和0.2%（分别从前一时期的4.0%和2.2%）。产生这种转折的原因非常复杂，它既可能产生于经济因素，也可能产生于制度因素（例如，劳动和就业方面的立法、环境保护立法等等），而且还受到国际环境变化的影响。这个问题是本文第二部分的主题，我们将在那里详细地讨论。

表3 各部门生产率增长的转折

1948-1973年

1973-1981年

变动

(1)

(2)

(3)

(1)

(2)

(3)

(1)

(2)

(3)

投入

1.5

2.2

1.8

2.1

2.0

1.0

0.6

0.2

-0.8

劳动

0.7

1.3

1.1

1.4
1.6
-0.2
0.7
0.3
-0.9
资本
2.6
3.3
3.1
2.7
3.1
3.6
0.1
-0.2
0.5
产出
3.7
3.9
4.0
2.1
2.0
1.2
-1.0
-1.9
-2.8
生产率
2.2
1.7
2.2
0.01
0.0
0.2
-2.2
-1.7
-2.0

注: (1)、(2)、(3)分别代表私人部门、私人非农业部门和制造业。

资料来源: 根据表1, 表2计算。

生产率增长的周期性

从战后的生产率增长的时间数列来看, 生产率增长过程中存在着另一个明显的特征, 即周期性。在我们所考察的部门中, 生产率的增长都以4—5年的间隔呈周期性波动。以峰值划分, 这些周期包括1950—1955, 1955—1959, 1959—1963, 1963—1968, 1968—1973, 1973—1976, 1976—1980等等。最后一个周期因为靠近数据截止点, 所以不很明显。每个周期都明显地表现出生率从高速增长到低速增长(甚至负增长), 然后恢复的完整过程。

同以产出为参考指标的一般经济周期相比, 生产率的周期性变动通常是领先一年(经过一年的调整后, 两种周期是吻合的), 即生产率周期在产出周期出现峰值之前一年达到其峰值, 而在产出周期到达顶峰时, 生产率增长已开始减慢, 另一方面, 生产率在一般经济周期的低谷之前一年到

达低点，而在经济周期进入低点时，生产率的增长开始回升。米切尔（W. C. Mitchell）曾从要素价格和单位成本的变动来解释经济波动，他的解释也可以移用来说明生产率周期和一般经济周期的关系。这种解释认为，生产率在经济周期的顶峰之前开始衰退是由于需求膨胀引起要素价格和单位成本上升。单位成本的上升超过了产出价格的上升，因而减少了利润并降低了投资愿望；另一方面，生产率在经济周期的最低点之前开始回升是由于要素价格的下降，或者说因为要素价格上升的相对减慢。这样，单位产品的成本相对于产品价格就下降了，利润的份额因此增长，生产开始恢复。我们认为，这种解释没有同我们的经验数据发生矛盾，有一定的合理性。肯德里克的解释也与此相似。（3）从我们的数据来看，生产率周期领先于经济周期的时间是一年，利用更具体、间隔更小的数据，如季度或月度数据，可能会得出较精确、合理的结论。除了这种超前特点以外，生产率的周期性波动在部门之间还存在着一定的差异。在我们所考察的三个部门中，私人部门的波动最平缓，制造业的波动最剧烈，（4）这主要是因为制造业较易受经济周期的影响。农业部门是波动最小的部门，因而包括农业在内的私人部门平均之后比私人非农业部门平稳。

二、1973年以后美国生产率停滞的原因

在战后美国生产率增长的概述中，我们已经指出，1948—1973年间，美国的生产率增长一直比较平稳并且是历史上速度最快的；然而，在1973年以后的时期却出现了逆转。总和要素生产率从1948—1973年间2.2%的平均增长下跌到1973-1981年间的零增长。其他来源的估算也表明了这种转变趋势。在生产率增长出现停滞的同时，产出的增长也出现了减速。私人部门净产值的实际增长率从1948—1973年间的年平均3.7%下降到1973—1981年间的2.1%。由于1973—1981年间实际的投入增长远远高于前一时期（1948—1973年间劳动投入增长率为0.7%，资本投入增长率2.6%，后一时期两者分别为1.4%和2.7%），所以产出增长速度的下降完全要归因于生产率增长速度的下降。

从1974—1975年经济危机开始，美国经济增长减慢，而且，高失业率和通货膨胀同时存在，成为战后美国经济所面临的最严重的问题。经济学家们纷纷来研究这一时期增长率下降的原因。鉴于经济增长减慢的主要原因是生产率增长的减慢，一些经济学家就从研究导致生产率增长下降的因素入手，来研究经济增长率下降的原因。然而，经济学家关于这一问题的研究还存在着较大的分歧，而且大多不令人满意。限于篇幅，我们不准备在这里介绍和评论其他作者的研究，仅提出我们自己对这一问题的看法。

1. 1973年以后美国生产率增长停滞的解释

解释的方法

我们同样面临着其他作者所不能解决的问题，即：第一，我们还无法从现有的统计资料中比较精确地衡量某个因素所引起的收益变动（虽然对于教育程度变动所引起的收益变动已有较统一的估计），以便确定它对生产率增长和经济增长的贡献。第二，我们还无法根据现有的统计资料和方法来估计某个因素（通过对其他因素的作用而发挥的）对生产率的间接影响，而这是准确的估算所必需的。要解决这些困难，需要类似于投入产出表那样的一种结构。它既能说明各因素变动对生产率变动的直接影响，又能说明各因素通过它们之间的相互作用而对生产率产生的间接影响。显然，我们在这方面的知识还未达到这种阶段。

尽管定量的分析还存在很大的困难，对生产率变化的解释仍然是可能的，因为生产率的变化不是孤立的，它是其他因素作用的结果。在一定的阶段，各种因素对生产率变化的作用不同。通过分析导致生产率变动的主要因素及其变化方式，我们就可以较好地解释生产率变动的原因和变化的机制。我们用相关分析的方法考察了同生产率相关程度较高的变量，这些变量正是我们要加以分析的，相关分析证明了这些变量同生产率变动存在相关关系。下面我们将分析它们同生产率变动相关的机制。在本节中，我们首先考察一下这一时期美国经济外部环境的变化，然后讨论各种变量对生产率停滞所起的作用。这些因素包括：（1）劳动质量和资本/劳动比率；（2）长期的经济停滞；（3）美国经济处于结构性变化中；（4）产业技术结构的不平衡；（5）政府政策的变化。

1973年以后美国经济外部环境的变化

许多经济学家在解释1973年以后生产率增长停滞时，没有考虑到国际经济环境变化对美国生

产率变化的影响。(5)实际上,在美国生产率增长发生转折的时候,资本主义世界经济也发生了重大的变化。从战后世界经济发展的角度来看,这次变化也是一个转折点,从两者都发生转折这个相似点来看,很难相信它们是毫无联系的。后面我们讨论到资本主义世界经济危机和能源危机对美国生产率的影响,即是对两者联系的探讨。基于上述的原因,在解释美国1973年以后生产率增长出现较长期衰退时,有必要考察一下美国经济外部环境的变化,以便使我们的分析有一个较全面的基础。下面我们还要专门从国际比较的角度来分析战后美国生产率的变化。

从世界经济发展的角度来看,从1974—1975年资本主义世界经济危机是自1929—1933年大危机以来最严重的一次危机。这次危机席卷了整个资本主义世界。它标志了战后资本主义世界经济黄金时代的结束。自这次危机,主要发达资本主义国家不同程度地陷入困难的境地。(危机后恢复最快的日本,其经济增长率也比危机前大大地下降了。见表4。)这次危机对于美国来说,是其在世界经济中的地位走向衰落过程中的一个转折点。在1974—1975年危机之后,1980—1981年又发生了一次资本主义世界性经济危机,美国的生产率水平还未恢复到上次危机前的水平,就又出现衰退现象。

表4 战后各国经济增长率(%)

法国
联邦德国
日本
荷兰
英国
美国
1950-1973
5.1
6.0
9.4
4.8
3.0
3.7
1973-1981
2.5
2.0
3.7
1.7
0.1
2.2

资料来源:经济合作与发展组织(OECD):《经济展望》(Economic Outlook)1982年7月。

几乎与这两次危机同时,世界能源价格暴涨,造成了能源危机。能源危机对于依赖进口石油的国家是一个重大冲击,引起它们的国际收支逆差和物价的波动。美国虽然是一个石油资源十分丰富的国家,但由于危机前国际石油价格非常低廉,再加上国内石油生产本身存在的问题,因而大量依赖进口石油。在60年代末,进口原料约占国内消费的1/3左右,以后,美国国内石油生产稳定而略有下降,增加的石油需求都靠进口来满足,因而,能源危机后石油进口仍然不断增长。到1977年,进口石油已占石油消费的一半。所以,能源危机对美国经济发生了重大的影响。这一点我们在后面还要讨论到。

劳动力质量、资本/劳动比率的变动对生产率增长的影响

虽然1973—1981年间美国私人部门的生产率增长几乎为零,但是就业人口的受教育程度有了明显的提高。到1981年,就业人口中受过1—3年以上大学教育的就业者占总数的35%以上。估计1973年至1981年间因教育水平提高而带来的劳动质量的改善对生产率增长的贡献约为0.52%,上一时期(1948—1973年)约为0.56%。(6)因此,教育程度的改进仍然基本保持战后以来的趋势。与此同时,就业人口的年龄、性别构成的变化也保持了战后的长期趋势。就业人口中,妇女的比重继续提高,1948年到1973年从28.

5%上升到38.5%。1981年上升到42.1%。由于妇女受教育程度和培训制度的提高,使得她们在总收入中的份额有了较明显的增长。因此,总的来说,年龄-性别构成变动对生产率增长的负作用只是略有增长(年平均为-0.36%,相比之下,1948-1973年间为-0.22%)。

总之,在1973-1981年间,就业人口教育程度和年龄-性别构成的变化所引起的劳动质量的变化对生产率的影响仍然是正的(年平均为0.16%)。

1973-1981年间,资本投入的年平均增长速度为2.7%,同1984-1973年间的2.6%相近。但是,这一时期的劳动投入的增长速度为1.4%,高于上一时期的0.7%,为上一时期的两倍。人-时资本装备量(即资本/劳动比率)的增长速度显著下降,1948-1973年间,资本/劳动比率以年平均1.9%的速度上升,而在1973-1981年间,这个速度减慢到1.3%。资本/劳动比率年平均增长速度的减慢意味着资本设备更新的速度的放慢。对生产率,特别是劳动生产率的增长是不利的(劳动生产率从上一时期的3.0%下降到0.7%)。

在资本/劳动比率增长速度下降的同时,资本设备的利用率也从1950-1973年间的平均84.7%下降到1974-1981年的平均81.2%。下降了3.5个百分点。另一方面,在就业人数持续增长的同时,失业人口也持续增长,失业率比战后任何时期都高。

在不考虑技术变动这个因素时,失业率的上升和设备利用率的下降使劳动、资本资源得不到充分利用,是生产率增长速度和产出增长速度下降的最直接的原因。

持续的经济停滞对生产率增长的影响

通过相关分析,我们已经知道,产出同生产率的相关性是很显著的。产出的增长来源于要素投入的增长和要素生产率的增长。1973-1981年间生产率增长的停滞也伴随着产出增长速度的下降。从经济增长因素分析的角度来看,生产率的停滞不前是1973-1981年间经济增长减慢的直接和主要的原因。这一时期的经济增长都是由要素投入的增长引起的。

另一方面,经济的低速增长必然对生产率带来很大的影响。经济停滞导致了对经济前景的悲观预期,降低了投资速度和设备利用率;同时,经济的不景气也无助于技术创新的进行。相比之下,在1949-1973年间,总的来说经济的长期增长为生产率增长提供了富有刺激性的环境。

经济结构性变动对生产率增长的影响

70年代美国经济处于结构性转变中,是生产率增长放慢的特殊的原因。经过战后将近30年的持续增长(其间也有“中间性危机”发生),美国经济进入了一个结构性转变的阶段。70年代的大部分和80年代早期是美国经济从战后以高速增长为基本特征的阶段转变为低速、不稳定的发展阶段之间的过渡时期。这种结构性变动表现在以下几个方面。

(1) 劳动力结构发生了重要变化。到70年代初,农业劳动人口向其他行业的转移基本结束。农业劳动人口向其他部门的转移不仅使生产率水平较低的农业部门的生产率迅速提高,而且也使整个经济的生产率水平提高,劳动力部门结构发生的另一个重要变化是,第三产业和政府部门中的就业人员超过了物质生产部门的就业人员。1975年,物质生产部门的就业人员同服务业和政府部门的就业人员之比为1:1.3,而在1960年,这个比例为1.3:1。此外,妇女就业率也在这一时期迅速提高。1977年,就业人口中有41%是妇女,同1965年的31%相比,有显著的上升。妇女的工作岗位大部分是由服务业提供的。在1965-1975年的10年中,妇女就业者以平均每年3.5%的速度增长。

(2) 产值的部门结构也发生了重要的变化。从产值的部门结构来看,农业部门国民生产总值在GNP中的比重从1960年的4.5%下降到1977年的2.9%。同期,制造业的比重从28.4%下降到23.7%。这些部门都是生产率增长较快的。而另外一些生产率增长较慢或下降的部门,在整个国民经济中的比重反倒有所上升,如金融业(从1960年的13.8%上升到1976年的15.0%)和服务业(从1960年的9.7%上升到1976年的14.7%)。物质生产部门的产值比重下降了5.5%(根据表5计算)。整个非物质部门的产值达到GNP的66.4%(1976年)。

表5 私人部门各主要产业部门的生产率增长和产值比重(%)

农业

矿业

建筑
制造业
运输
通讯
公用事业
金融
贸易
服务业
其他

1960-76年生产率增长

2.2
0.9
-0.3
2.3
2.5
3.4
1.1
-0.3
2.2
1.7
-

1960年产值比重

4.5
2.5
4.5
28.4
4.4
2.1
2.5
13.8
16.9
9.7
20.7

1976年的产值比重

3.0
2.5
4.4
23.7
3.7
2.6
2.6
15.0
17.4
14.7
10.4

资料来源：《美国统计摘要》1981年和肯德里克：《美国的生产率：趋势和周期》的附录。

从产值和劳动的部门结构变动来看，美国经济正在转变成为一个服务主导型的经济。非物质生产部门在整个经济中的比重比其他国家高得多（同英国相近）。但是，我们从部门间生产率增长的分布上可以看出，比重增长较快的非物质生产部门，如金融保险业和服务业，生产率增长比平均水平低许多。这样，这些部门在整个经济中的比重的上升必然会降低整个经济的生产率增长

速度。这是结构性变动对生产率增长带来的不利影响。

技术结构的不平衡发展对生产率增长的影响

美国经济中的一些 喜 挡 柢 如冶金、铁路、非电子机械及建筑业等的生产率增长相对较慢。这些老产业部门技术更新速度减慢，需求萎缩，使得美国经济中技术进步和创新的发展在各产业部门之间相当不平衡，导致了技术进步和创新不能发挥最大的经济效益，阻碍了生产率的增长。战后初期，美国的技术水平在绝大多数领域中领先于其他发达资本主义国家，到 70、80 年代，美国在电子计算机、宇航和航空，以及通讯设备等尖端技术领域继续保持领先地位。但是，同其他国家的差距已经大大缩小了。美国在尖端技术领域中的领先地位同美国政府的军事、空间计划有密切联系。政府提供的研究与开发资金在美国的研究与开发资金总数占有很大份额，尤其是在 60 年代。这使得这些尖端领域的技术水平获得很大的提高。但是，与此同时，其他一些产业部门，特别是老工业部门，由于得不到新技术的刺激，技术老化，成为所谓的“夕阳工业”。在 70 年代，那些新兴的尖端产业虽然发展迅速，但尚处于幼年时期，在整个经济中所占的比重还小。因而，它们在生产率增长上领先不足以弥补在整个经济仍占很大比重，但日益衰落的老工业部门的生产率增长速度上的减缓。发展缓慢的“夕阳工业”的技术水平被迅速发展起来的西欧各国和日本赶超上来，逐渐失去了生产率上的优势，进而失去了竞争力。

政府经济职能的变化对生产率增长的影响

政府的经济职能通过其政策来发挥。70 年代中期，由于美国经济不稳定的加剧以及国际经济环境的多变，美国政府对经济干预越来越多。政府开支占 GNP 的比例从 1960 年的 26.6% 上升到 1973 年的 30.3% 和 1981 年的 33.0%。支出的增长必然要求收入随之增长。1970 年各种税收占国内生产总值的比例为 25.7%，到 1975 年，这个比例上升到 29.6%，1980 年上升到 30.4%。纳税负担的增长会降低工作和储蓄的积极性，因为对于刺激生产率增长是不利的。另外，政府支出中越来越大的部分属于社会保障和福利金，以及国防开支；前者的增长无助于刺激其接受者努力工作，后者则从经济上来说是无生产力的。较高的税负还会引起逃税漏税和地下经济的发展，从而也不利于生产率的增长。此外，政府为了弥补收支差额，在市场上筹集资金，从而挤占了私人资本供给，抬高了利率，这也不利于私人投资的增长。

除了政府的财政、货币政策外，政府的立法措施也会对生产率增长带来影响。政府对某些行业的管制，例如运输业，使得这些行业缺乏竞争，导致成本上升。环境保护方面的过高要求必然会增加产品的成本，并使某些工业，例如钢铁业，不得不向国外转移。

2. 从国际比较的角度来分析美国生产率增长的停滞

为了进一步理解战后美国生产率增长的变化及其原因，我们需要综合考察一下发达资本主义国家战后的生产率增长，并从国际比较的角度来分析美国生产率的增长和停滞。本节分两部分：

(1) 战后发达资本主义国家生产率增长的分析；(2) 从国际比较看美国生产率增长减慢的原因。

战后发达资本主义国家生产率增长

战后，各发达国家的生产率经历了长达 30 年的高速增长。生产率的增长速度都达到了经济增长速度的一半以上。在 1960—1973 年间，联邦德国、荷兰和英国的劳动生产率的增长速度甚至超过了经济增长的速度。这就是说，在这个时期，这些国家的劳动力投入的增长速度是负的，即劳动力投入绝对减少，但是劳动生产率的增长使得这些国家不仅弥补劳动力投入的下降，而且还保证了它们具有较高的产出增长率（见表 6）。

从表 6 可以看出，战后发达资本主义国家的生产率增长有以下三个特点：

(1) 除美国外，各国战后的生产率增长速度大大超过了 1950 年前的 80 年（1870—1950）的增长速度。这表明，战后生产率增长是显著的，并且是共同的。在 1973 年前的 100 年时间里，美国的劳动生产率增长速度稳定在 2.3% 和 2.6% 之间，在 1973 年到 1981 年间下降到 1.1% (7)。

(2) 从 1870—1950 年、1950—1960 年和 1960—1973 年的三个时期各国的产出增长和生产率增长几乎都呈加速趋势，其中以日本最为显著。日本经济在 1960—1973 年间以 9.8% 的年平均速度增长，其中 95% 的增长是由劳动生产率的增长带来的。

(3) 各国的劳动生产率增长在 1973 年以后都出现了减速，改变了 100 年来的加速趋势，

下降最多的是日本，达六个百分点以上。

表6 各国GDP和人-时GDP(劳动生产率)的增长率(%)

1870-1950

1950-1960

1960-1973

1973-1981

(8)、(6)

项的变动

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

法国

1.4

1.9

4.6

4.4

5.6

5.5

2.5

3

-2.5

联邦德国

2.1

1.5

8.0

6.9

4.5

5.4

2.0

3.7

-1.4

日本

2.1

1.6

8.8

5.7

9.8

9.3

3.7

3.1

-6.2

荷兰

2.3
1.4
4.5
3.4
5.0
5.4
1.7
2.6
-2.8
英国
1.6
1.4
2.8
2.2
3.1
3.9
0.5
2.9
-1.0
美国
3.5
2.3
3.1
2.3
4.1
2.6
2.2
1.1
-1.5

注: (1)、(3)、(5)、(7)列为GDP增长率; (2)、(4)、(6)、(8)为人-时GDP增长率。

资料来源: 根据[美]麦迪逊(Madison): 《发达资本主义国家的生产率》及表1等计算。

我们注意到, 在上列四个时期内, 虽然各国的生产率的增长速度有很大的差别, 但变化的方向是相同的。考虑到各国的生产率水平在各个时期均有较大差异, 这种生产率变化方向上的同一性值得我们认真分析。特别是在我们试图解释美国70年代中期开始生产率增长出现停滞时, 这种同一性引导我们从影响各国生产率增长的共同因素的角度来分析美国生产率增长的停滞。

主要发达国家在战后经历了持续的生产率增长, 但在1973年以后, 增长的速度大大下降。改变这种趋势的, 除了各国特有的经济条件外, 有两个各国共同的因素, 即1974—1975年的严重的资本主义世界经济危机和1974年、1979年两次能源危机。在分析各国(包括美国)的生产率增长减慢的原因时, 这两个因素特别值得注意。这是因为, 第一, 各国的生产率增长的减慢是同时发生的, 这说明有某些各国共同面临的问题在起重要的作用。尽管我们不能排除其他因素的作用, 但其他的因素在这个时期都是次要的、间接的, 例如, 如果我们用科技进步这个因素来分析这次生产率增长的转折时, 我们会发现, 这个因素并不是显著的。因为, 相对于美国来说, 各国的科技水平都有一定的差距, 尤其是日本, 战后初期, 它们与美国的差距比起70年代中后期的差距要大得多。这说明, 在美国科技水平迅速提高的时候(1973—1981年也不例外), 其他国家的科技水平发展得更快, 因为它不仅没有落后, 而且缩短了同美国的差距, 在许多领域和部门甚至达到或超过了美国的水平。所以, 科技进步, 或者如丹尼森在分析美国的情况时所谓的知识进步, 不可能成为导致这些国家1973—1981年增长速度下降的重要原因。

第二, 70年代中期生产率增长开始减慢时, 各国所面临的最重要的问题就是经济危机和能源危机。经济危机和能源危机对各国产生了全面的影响, 它标志着战后资本主义国家经济高速增长时

期的结束。

周期性经济危机对生产增长的影响是显而易见的。但与以前的周期性经济危机相比，这次危机有一个明显的特点，即危机后至下一次危机（1980—1981年）之间的复苏和高涨阶段并没有恢复以前周期中的增长速度。所以，从整个周期来看，无论是生产率增长还是产出的增长，都未达到战后其他经济周期的水平。伴随着这种低水平的增长，资本投入的增长速度在各国都出现了下降趋势。从表7可知，六国平均下降了将近两个百分点。人均资本投入的增长同生产率增长有很显著的联系，资本投入增长速度的下降意味着设备更新和新设备、建筑投资速度的减慢。发达国家的投资率水平都不高，因此，投资增长速度的减慢主要是对停滞前景的悲观预期引起的。

能源危机对各国生产率增长的影响

能源，特别是石油，在发达资本主义经济中处于重要的地位。这是因为：第一，能源是现代经济中最基本的物质基础，它为经济中的各部门，各环节所必需。第二，石油还是最重要和最基本的工业原料之一。第三，发达国家的能源供应很大程度上依赖于进口。在战后至70年代早期能源价格由于发达国家垄断，石油的生产和销售而相对较低，廉价能源是战后资本主义国家经济增长较快的一个重要因素。

关于能源价格上涨对生产率增长的影响，有各种看法。丹尼森（1979年）估计，在1973—1979年，能源价格上涨导致国民收入每年损失0.1个百分点，即占同期生产率下降的11.5%。而其他学者的研究结果都比丹尼森的结果大。肯德里克估计，1973—1979年，产出的损失年平均为0.3个百分点，约为丹尼森的三倍，有的学者甚至把1973年以后几乎全部的生产率下降归因于能源危机的影响。这些看法之间存在很大的差异。

表7 各国人均资本的年平均增长率(%)

法国

联邦德国

日本

荷兰

英国

美国

平均

(1): 1960-73

4.8

6.2

10.6

5.9

4.2

2.1

5.6

(2): 1973-80

4.5

4.7

5.8

3.4

3.4

1.0

3.8

(3): 1973-80

3.9

4.1

5.2

2.9

2.8

0.4

3.2

(4): (2)(1)的变动

0.3

1.5

4.8

2.5

0.8

1.1

1.8

(5): (3)(1)的变动

0.9

2.1

5.4

3.0

1.4

1.7

2.4

注：第(3)行是经过贝雷调整的增长率。

资料来源：同表6。

实际上，这些差异主要由衡量能源危机影响的方法上的差异引起的。要分析能源危机对生产率增长的影响，必须分析能源危机对整个国民经济运行和经济政策的影响。下面我们逐一加以分析。首先，能源价格上涨导致单位产品成本上升，直接影响了生产率的增长。据麦迪逊计算，在1973年，西方主要工业国家（七国）的能源成本占以要素成本计算的GDP的2%，而能源价格上涨后，这个比例上升到8%左右（8）。

其次，石油价格迅速而大幅度的上涨必然引起能源需求结构和生产要素组合（包括能源、资本设备、劳动和技术）的适应性变动，这种投入的结构性变动对现有的资本设备带来很大的冲击，使许多在原来能源消费结构下的资本设备作非正常的弃置；造成总的资本效率的降低，据贝雷估计（9），从1968—1978年间，有效资本的损耗中，有20%是由结构变动，特别是能源价格上升引起的。对由于能源消费结构变动所引起的资本设备非正常的弃置进行调整之后，1973年以后资本存量的增长速度甚至更低了。（见表7）

再次，石油价格突然大幅度的上升导致了各国的经济不稳定。由于大多数发达国家对进口石油的依赖程度很高，所以石油价格的突然上涨造成了各国国际收支困难和国内的适应性通货膨胀，成了通货膨胀的导火索和助燃剂。这迫使某些国家的政府采取各种价格管制措施。不稳定的经济环境和过多的政府干预，成为生产率增长的长期的抑制因素。

能源价格上涨对生产率增长带来的直接或间接的不利影响，很难具体用数量来衡量，也很难从数量上同其他因素相比较。因为，正如上一节所讨论到的，各种因素的作用是交织在一起的。尽管如此，我们仍可以分析它们的相对重要性。

70年代石油价格的大幅度上涨是第三世界国家反对工业化国家垄断和剥削的正义斗争的结果。但事实上，我们不能不认识到，石油价格的上涨在一个时期内，是导致我们所分析的这些国家经济不稳定，生产率停滞不前的重要因素。认识到这个重要性并不等于忽视这些国家内部的或其他于生产率增长不利的因素，而是为了更清楚地研究各种因素。

以上我们从经济危机和能源危机这两个国家所遇到的共同问题来分析1973年以来发生在主要资本主义国家的生产率增长的停滞。各国由于各自的条件不同，还不同程度地受到其他一些因素的影响。下面，我们要专门从国际比较的角度来分析美国生产率增长停滞的原因。

表8 1950-1980年各国人均资本增长速度及劳动生产率增长速度(%)

法国

联邦德国

日本

荷兰
英国
美国

(1)

(2)

(1)

(2)

(1)

(2)

(1)

(2)

(1)

(2)

(1)

(2)

1950-60

2.4

4.4

5.0

6.9

5.1

5.7

6.4

3.4

2.5

2.2

3.4

2.3

1960-73

4.8

5.5

6.2

5.4

10.6

9.3

5.9

5.4

4.2

3.9

2.1

2.6

1973-80

4.5

3.0

4.7

3.7

5.8

3.1

3.4
2.6
3.4
2.9
1.0
1.1

注: (1) 为人均资本增长速度。(2) 为劳动生产率增长速度。

资料来源: 同表6。

从国际比较的角度, 看美国生产率增长减慢的原因

战后美国生产率增长同其他发达国家相比较, 既有共同之处, 又有差异。前面我们讨论了和生产率增长相关的因素中同各国都有关联的几个方面——经济危机和能源危机的影响。现在我们来讨论美国的特殊性。

我们从两个方面来比较美国和其他发达国家之间在生产率增长因素上的差异。

(1) 从按就业者平均的资本拥有量的增长速度来看, 美国的增长率在整个时期(1950—1980)都低于其他国家。在50年代, 美国人均资本拥有量的增长速度在六国中列第四位, 同其他国家相差不远。而在60年代, 同仅高于它的英国相比, 它的增长速度也只有后者的1/2, 同较高的国家相比, 它只有日本的1/5, 联邦德国的1/3。在1973—1980年间, 美国人均资本增长速度相对于其他国家, 下降得更快了。它只有同期其他国家平均水平的1/4。考虑到美国人均劳动时间缩短的速度比其他国家都快, 那么, 美国单位劳动时间的资本装备量的增长速度就更低于其他国家了。从所列的六国数据来看, 生产率增长率同人均资本拥有量的增长率存在着正相关的关系。因此, 我们有理由认为, 资本投资增长速度的低下, 是美国战后生产率增长低于其他发达国家的一个重要原因。1973—1980年期间更可以看出这一点。

(见表8)

表9 每千元实际GDP的能源消耗(单位: 吨)
(1975年美国相对价格)

法国
联邦德国
日本
荷兰
英国
美国
平均
1950
0.62
0.90
0.60
0.54
1.04
1.27
0.83
1960
0.57
0.65
0.53
0.54
0.84
1.11
0.71
1973

0.56
0.72
0.54
0.80
0.75
1.12
0.94
1981
0.49
0.56
0.46
0.70
0.62
0.94
0.63

资料来源: 同表6。

同资本投入量有关的另一个问题是资本的质量问题。在第二次世界大战中, 日本和欧洲国家的工厂、设备受到战争的严重破坏, 这使得这些国家在战后大量重置或新增工厂、设备时, 可以采用最先进的技术或工艺。而美国则由于在大战中工厂设备未受损害而不可能进行这样彻底的设备和技术的更新。因此, 美国资本存量中, 老设备、老工厂的比重必然要高于其他发达国家。加上美国投资增长速度比其他国家都低, 资本的更新更比不上其他国家。从资本质量的角度来看, 这是美国生产率增长低于其他国家的又一个因素。

除了资本因素以外, 研究表明, 在劳动人口年龄-性别构成的变化对生产率带来的影响方面, 美国同其他国家相比也处于不利地位。日本和英国处于相对有利的地位。

(2) 能源价格上涨对美国的影响也要大于其他国家。

美国是一个能源资源非常丰富的国家, 但由于价格和开采技术方面的原因, 美国的能源供给很大部分依赖进口。1970年美国石油进口量约占消耗的1/4。1970年以后, 美国本国的产油量稳中有降, 所增加的石油需求都由进口石油来满足。因而, 到70年代末, 进口石油已占石油消耗的1/3。同其他国家相比, 美国经济对能源的依赖性最大。从表9可知, 美国每千美元GDP的能源消耗比其他国家都高。这就说明, 在能源价格所引起的单位产品变动方面, 美国也处于最不利的地位。而单位产品能源消耗较小的国家, 例如法国, 受能源价格变动的影响则相对较小, 单位产品成本上升较小。单位产品成本的倒数即是单位投入的产出, 亦即我们所谓的生产率。所以, 能源价格上涨对美国的不利影响大于其他国家。

总之, 从国际比较的角度来看, 美国与其他发达国家一样受到世界性经济危机与能源危机冲击, 美国在这一时期甚至比其他国家受到更大的打击, 处于更为不利的地位。

三、里根年代的美国生产率增长

前面我们主要讨论了1973—1981年间美国生产率增长缓慢的原因。进入80年代后, 美国经济和国际经济发生了很大的变化。这些变化主要表现在以下几个方面:

1. 美国政府的经济政策发生了根本性的转变。里根政府把减少政府干预作为最基本的经济政策。里根政府认为政府的过度干预抑制了私人企业的创新活动, 限制了竞争, 因而对解决经济问题并无好处。因此, 里根上台后, 即实施同以前几届政府完全不同的政策——通过控制货币发行量来抑制通货膨胀, 通过改革税制来增进个人和企业的积极性, 通过减少政府干预和国家管制(deregulation)来扩大竞争机会, 发挥市场的作用。在1982年危机之后, 里根经济政策的作用开始明显地表现出来了。

表10 美国私人部门的年平均增长率

1948-1973
1973-1981

1981-1985

产出

3.7

2.1

3.6

要素投入

1.5

2.1

2.1

劳动投入

0.7

1.4

2.0

资本投入

2.6

2.7

2.3

要素生产率

2.2

0.0

1.5

资料来源: 本文表1, 以及根据《美国统计摘要1987》和美国《总统经济报告》1986年的有关数据计算。

2. 70年代困扰美国的“滞胀”现象已经不复存在。里根政府采取的抑制通货膨胀的政策导致1982年以后美国通货膨胀率急剧下降, 这反过来使得美元汇率和美国的实际利率上升。这一变化也导致了美国从1983年开始经常项目收支连年出现逆差, 外国资本大量流入美国。这一方面表明了人们对美国经济的信心不断上升(同70年代的美元危机相对照), 另一方面也为美国带来了新的问题, 即巨额的贸易赤字。巨额的贸易赤字同巨额的财政赤字一起成为里根年代美国最重要的经济问题。

3. 国际经济环境发生了重要的变化。在因伊朗革命而爆发的第二次石油冲击后, 国际石油价格逐渐下降并稳定在相对较低的水平。主要发达资本主义国家先后摆脱“滞胀”, 而与此同时, 许多发展中国家却因通货膨胀率下降, 实际利率上升, 以及80年代初美元汇率的上升而陷入严重的外债困境中。

这些变化表明, 里根执政后, 美国经济及其所处的国际环境都发生了深刻的变化, 影响美国生产率增长的因素也发生了很大的变化。可以获得的数据表明, 1981—1985年间, 美国私人部门产出的年平均增长率为3.6%, 其中生产率增长为1.5%, 占产出增长率的40%以上(见表10)。虽然生产率增长仍低于1948—1973年时期的水平, 但相对于1973—1981年, 仍可以说是有力的回升。诚然, 这种回升能持续多长时间还难以预测。然而, 我们已经可以看到, 里根的经济政策同变化了的国际环境一起使美国经济进入了一个新的时代, 在新的条件下, 美国的生产率增长已经出现了回升的势头, 美国的国际竞争力也得到加强。总的来说, 经济政策的变革, 包括改革税制, 放松管制, 减少国家干预等政策的施行, 为进一步提高美国生产率, 增加美国经济的活力提供了新的机会。

注释:

(1) 由于公共部门或者说政府部门的统计核算不完全, 所以只列出私人部门的数据。本文以下考察的对象是美国私人部门。美国私人部门创造的国民生产总值约占国民经济的85%以上。故私人部门的情况基本上可以反映整个国民经济的情况。

(2) 见肯德里克:《美国的生产率:趋势与周期》1980年。

(3) 见肯德里克前引书第88—95页。

(4) 肯德里克在《美国的生产率：趋势与周期》中，利用季度数据对制造业部门的生产率波动和一般经济周期做了比较分析。见该书第99页。

(5) 例如丹尼森 (E. F. Denison)，见丹尼森：《增长率下降的解释》，布鲁金斯学会出版，1979年。

(6) 估计的方法是把劳动力队伍的教育水平的变动按一定的权重加总，得到一个总的教育水平的变动，权重以不同教育水平的劳动者的报酬的相对大小来确定。类似地，就业人口的年龄一性别的变动也可以获得。这种方法是丹尼森在其1962年《美国经济增长的源泉及我们面临的选择》一书首次采用的。

(7) 麦迪逊的数字比我们的美国私人部门的数字略大(0.7%)。因本文估算的数据主要是美国私人部门的，所以难以用来做国际比较。麦迪逊(美国宾大教授)的数据虽简单(只能据此计算劳动生产率)，但具有很好的国际可比性。故在国际比较时采用他的数据。

(8) 见麦迪逊：《发达资本主义国家的生产率》，载肯德里克编：《生产率增长的国际比较和下降的原因》，1984年。

(9) 见贝雷 (M. N. Bailey)：《资本、劳动的生产率和服务》，载《布鲁金斯经济活动论文》，1981年第1期。