
日本服务业的发展与困境

——基于生产性服务业的实证检验

田 正

内容提要: 在日本实现工业化后,日本经济的服务化趋势日益明显。但与此同时,服务业所固有的生产率问题也逐渐显现出来,日本服务业的“成本病”问题突出,影响到了经济整体的全要素生产率。通过经济理论分析发现,提高服务业生产率有其必要性,在服务业与制造业融合的趋势之下,促进生产性服务业的发展成为关键。在运用时间序列模型的基础上,分析影响日本生产性服务业发展的因素,发现:专业化程度、工业化程度以及服务业效率的提高将有助于生产性服务业的发展。

关键词: 日本服务业 全要素生产率 生产性服务业 实证分析

作者简介: 田正,中国社会科学院日本研究所助理研究员。

中图分类号: F719 **文献标识码:** A

文章编号: 1002-7874(2017)03-0109-20

基金项目: 中国社会科学院亚洲研究中心项目课题“对日本泡沫经济的再认识”(编号:GJ08_2016_HX_2411)

在完成工业化进程后,日本的经济结构表现出服务化特征,服务业在其中所占比重逐渐上升。经济结构服务化是经济发展的必然结果。配第克拉克定理指出,随着经济的发展以及人均国民收入水平的提高,农业在国民经济中的相对比重逐渐下降,制造业的比重日趋上升,随后服务业的相对比重也开始上升。纵观二战后日本经济发展过程可知,日本的产业结构发生了同样的转变过程。农业占国内生产总值(GDP)的比重从1960年的14.9%下降至2014年的1.2%,制造业所占比重从1960年的36.3%提升至1980年的37.8%,而后下降至2014年的18.7%。与此同时,服务业在日本国民经济中的比重逐年增加,地位愈发重要。服务业占GDP的比重从1960年的48.8%

提升至 2014 年的接近 70%，服务业在日本经济中占据了不容忽视的地位。^①

虽然服务业占比提高标志着经济发展走向成熟，但由于服务业存在着消费与产出的同时性、产品的不可保存性等一系列特征，致使服务业的产出波动幅度大、新兴技术导入难，造成服务业的生产率增速水平落后于制造业，与其在经济结构中的地位不断扩大极不相称。低生产率的服务业部门在经济结构中的占比持续扩大，将会对经济整体的生产率提高造成负面影响，美国经济学家鲍莫尔称之为服务业的“成本病”。

目前中国经济发展进入转型的关键时期，在有效推行供给侧结构性改革的背景之下，中国的产业升级进程稳步推进，产业转型步伐不断加快。服务业在中国经济中的比重不断增加，2015 年第三产业产值占 GDP 的比重为 50.2%，第一次超过了 50%，2016 年更进一步提高至 51.6%。可以预期，服务业在中国经济中所占的比重会进一步增加，经济结构服务化的趋势也会在中国出现。

日本作为一个后发展国家，其产业结构经历了服务化过程，因此对于中国的经济发展而言，日本服务业发展过程中的经验与教训具有重要的借鉴价值。本文的目的在于从理论上阐明提高服务业生产率对于经济整体全要素生产率（TFP）的重要作用，拟在分析日本服务业发展历程的基础上，以日本生产性服务业为着眼点，分析其发展现状与影响因素，着重探讨其面临的困境，为中国服务业发展提供有借鉴价值的参考。

一、日本服务业的发展

日本的服务业，根据其服务内容可以分为狭义的服务业和广义的服务业。狭义的服务业，是指对个人服务业、对企业服务业以及公共服务业。对个人服务业的主要服务对象是广大消费者，主要包括餐饮业、零售业、旅游业、美容业、照相业等与生活相关联的产业，同时也包括诸如游乐场、电影院、剧场等与娱乐休闲相关的产业。对企业服务业主要是为工商业企业提供服务，包括租赁业、广告业、废弃物处理业等。公共服务业是指为社会整体提供服务的产业，主要包括教育产业、医疗产业以及政府的研究机构等。而广

^① 内閣府「2014 年度国民経済計算」、http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h26/h26_kaku_top.html [2016-09-07]。

义的服务业除了包含狭义服务业所涵盖的内容外，还包括其他不属于制造业的产业，如电气煤气水道业、批发和零售业、金融保险业、不动产业、信息通讯业以及运输业等等。广义服务业通常又被称为经济结构中的“第三产业”。

（一）服务业在日本经济中的地位变迁

自日本经济结束高速增长，进入稳定增长尤其是长期低迷时期后，不论是从广义还是从狭义层面而言，日本的服务业始终处于不断扩大的过程之中。

第一，日本的服务业产值占 GDP 的比重始终保持着稳定的增加趋势。近 20 年，制造业的产值与 GDP 之比不断下降，其比值下降了三个百分点。而广义服务业在日本经济中所占比重不断上升，2014 年日本的电气煤气水道业、信息通讯业、运输业的产值所占比重增幅分别达到 15.8%、4.8% 和 1.1%。^① 深尾京司使用多马权重^② 的测算方法，分析了日本各产业产值与经济总产值之比的变化情况，指出：20 世纪 70 年代以来，广义服务业部门在日本经济中所占比重日趋扩大，尤其是狭义服务业的增长最为显著，从 1970 年的 41.6% 提升到了 2000 年的 62.63%。从 1970 年到 2008 年，对个人服务业的产值占 GDP 的比重从 6.0% 提升到了 7.5%，公共服务业的产值占 GDP 的比重也从 3.6% 提升到了 5.3%；对企业服务业的产值占 GDP 的比重提升幅度最为显著，从 1980 年的 4.8% 提升到了 2008 年的 8.1%。^③ 由此可见，对企业服务业的增长，极大地拉动了日本服务业整体的发展。

第二，从劳动力层面看，从事服务业的劳动力人口在不断增加。根据配第克拉克定理，随着经济的发展，劳动力会逐渐从第一产业农业中转移出来，进入第二产业制造业，然后进一步进入第三产业即服务业之中。在日本，农业的就业人口比率从 1965 年的 24.5% 下降到 2010 年的 4.2%，制造业的就业人口比率则表现出了先上升再下降的趋势，在 1975 年达到最高点 33%，此后逐渐下降到 2010 年的 25.2%；而服务业的就业人口比率，从 1965 年的 43% 提高到了 2010 年的 70.6%。^④ 这也符合费希尔提出的产业间劳动力变迁理论。

① 内閣府「2014 年度国民経済計算」、http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h26/h26_kaku_top.html [2016-09-07]。

② “多马权重”的定义为各产业产值与经济总产值的比值，借此反映各产业产值占经济总产值的比重。

③ 深尾京司·宮川努『生産性と日本の経済成長—JIPデータベースによる産業・企業レベルの実証分析—』、東京大学出版社、2008 年、243—267 頁。

④ 総務省統計局「平成 22 年国勢調査」、<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010> [2016-08-22]。

根据日本总务省《劳动力调查》，截止到 2016 年 6 月，日本的劳动力人口总计为 6456 万人，其中从事制造业的有 1025 万人，占 15.8%，从事广义服务业的有 5236 万人，占 81.1%，从事狭义服务业的劳动力人口为 2711 万人，占 41.9%。^① 因此，从劳动力人口的就业层面而言，从事服务业的劳动力人口要多于从事制造业的劳动力人口。而且，从事服务业的劳动力人口仍在不断增加，从事制造业的劳动力人口在不断减少。制造业就业人口比率从 1975 年的 33% 下降到了 2015 年的 16.4%，同期服务业就业人口比率从 56.9% 上升到了 80.8%。^②

第三，随着日本经济结构服务化倾向的日益加深，日本的服务业销售额也处于不断增加的上升通道。1989 年日本服务业销售额为 119.3 万亿日元，1999 年增至 201.7 万亿日元，增长了 69%。^③ 根据日本总务省《服务业动向调查》中的统计数据，2013 年日本服务业月均销售额达到 28.7 万亿日元，同比增长 0.5%，其中信息通讯业增长 5.5%，不动产业和租赁业增长 1.5%，医疗产业增长 1.6%，教育与研究产业增长 5.6%。^④ 由此可见，即使是日本经济处于长期低迷时期，日本的服务业销售额仍然在不断扩大，不论是企业还是个人的服务需求都在不断增加。

第四，日本的服务业外包化倾向明显。随着经济的发展，企业和家庭对于服务业的需求逐渐增加，这不仅表现为服务业销售额的增长，还体现在对服务业所提供服务质量要求的提升上。为满足服务需求以及服务质量的提升要求，企业和家庭的服务外包趋势明显。通过将服务外包，不仅能够满足客户的需求，还能够促进企业自身比较优势的发挥，而且有助于促进服务业内部的产业部门细化以及生产水平提高。在日本，不论是制造业企业还是服务业企业，都倾向于将物流、财务会计、信息处理、从业人员教育等领域的服务外包出去。在物流领域，制造业的外包比率高达 75%，非制造业的外包比

① 総務省統計局「労働力調査」、<http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudou.htm> [2016-09-02]。

② 総務省統計局「日本の統計 2016」、<http://www.stat.go.jp/data/nihon/index1.htm> [2016-09-05]。

③ 総務省統計局「日本の長期統計系列」、<http://www.stat.go.jp/data/chouki/mokuji.htm> [2016-09-02]。

④ 総務省統計局「平成 25 年サービス産業動向調査」、<http://www.stat.go.jp/data/mssi/2012/index.htm> [2016-09-03]。

率也达 59.4%。^① 在家庭服务领域,服务外包化的趋势同样显著,私人消费中用于服务的支出比率从 1984 年的 32.6% 提升到了 2007 年的 41.5%,消费额从 266 万日元提升到了 274 万日元。此外,私人消费中对于医疗的消费支出增长了 40.9%,对于饮食的消费支出增长了 3.9%,对于旅馆的消费支出也增长了 17.7%。^②

(二) 服务业发展对日本经济的促进作用

日本进入后工业化时期之后,服务业在日本经济中所占比重不断上升,现已接近 70%,从事服务业的劳动力人口占劳动力总人口的八成以上,是吸收日本劳动力、解决就业的最重要部门。日本经济结构服务化符合产业结构变化的客观规律,即配第克拉克定理。这是因为经济的持续发展带来了各产业的收入差距,即制造业的收入高于农业,而服务业的收入又高于制造业,因而发生了劳动力的产业间转移,出现了经济结构服务化的现象。

服务业的发展有利于经济发展方式的转型,会促进产业的升级与转型,带动经济发展。(1) 促进社会分工,提高经济资源的利用效率。服务业的发展可以进一步促进工业生产过程细化,研发、设计、采购、销售等工业生产活动都可以承包给专业的生产性服务企业完成,提高了生产效率,降低了中间产品的生产成本,提升了资源的使用效率,缓解了资源短缺的限制瓶颈。(2) 推动消费增长,创造有效需求。随着服务业的发展深化,其所生产与提供的消费品种类也不断增加,服务质量持续改善。消费性服务业的发展满足消费者日益提升的消费需求,带动了消费增长。而且,在为消费者提供服务的过程中,服务的创新和技术改善活动有序进行,成为新需求产生的源泉,有利于维持经济的持续稳定发展。(3) 有利于产业的升级转型。随着信息技术以及日本人口老龄化的发展,对于信息服务、医疗福祉等服务部门的需求会进一步提高,对于服务业的需求在未来一段时间内仍会保持稳定的增长趋势,服务业的销售额仍会持续扩大,而且随着消费者对服务质量追求的提升,可以预计服务外包化的倾向也会日趋显著,有助于日本的产业升级与新兴产业的发展。

因此,随着日本经济的发展,服务业在经济结构中所占的比重不断上升,

^① 山川美穗子「ワンストップ化に向かうアウトソーシングビジネスの経営戦略」、『企業診断』2004 年 11 月号。

^② 内閣府「消費者の消費内容の変化調査」、http://www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/h20/10_pdf/01_honpen/pdf [2016-08-26]。

服务业在日本经济中的地位也日趋重要。但是，随着服务业规模的扩大，服务业所固有的生产率问题也逐渐显现出来。

二、日本服务业的“成本病”与提高全要素生产率的必要性

实现工业化后，日本的服务业部门不断扩张，在整个经济中的地位也日趋提升。但是，在日本经济结构服务化的同时，服务业所固有的生产率问题凸显出来，从而影响了日本经济整体的全要素生产率提高。

（一）服务业的“成本病”问题

与传统制造业不同，服务业所生产的产品具有特殊性。一方面，服务业的产品具有生产与消费的同时性，难以通过储存应对需求的变化，而且其产量极易受到外界经济环境影响，即使缩短了提供服务的时间，经济波动导致的产量减少仍然不可避免。另一方面，服务业通常是劳动密集型的，难以通过减少劳动力投入来提高生产效率，同时也决定了其很难像制造业一样通过引入新的生产技术来提高生产水平与产量。服务业所固有的这些基本特征，造成了日本服务业提高生产率水平的困难，成为日本服务业发展所面临的困境。

全要素生产率可以体现一个产业对于劳动力和资本等生产要素的综合使用效率，通过对比制造业和服务业间的全要素生产率差异，可以进一步了解日本服务业在生产率方面存在的问题。表 1 对比了日本的制造业与服务在 1980—2012 年间 TFP 增长率的变化情况，从中可知，在不同的时段，日本服务业的 TFP 增长率都远低于同时期的制造业。整体而言，从 1980 年到 2012 年，日本的服务业年均 TFP 增长率仅为 0.19%，远小于制造业的 2.23%。虽然金融业、批发业以及电信业等服务业部门的年均 TFP 增长率达到 3.12%、2.48% 和 2.45%，但仍远小于制造业中 TFP 增长最快的部门即电子机械制造业，其年均 TFP 增长率高达 8.04%。^① 由此可见，日本的制造业和服务业之间存在着较大的生产率差异，服务业的生产率要低于制造业。

^① 経済産業研究所「JIPdatabase2015」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-09-03]。

表1 日本各产业的 TFP 增长率变化

产业	1980—1984	1985—1989	1990—1994	1995—1999	2000—2004	2005—2012
制造业	4.08	2.48	0.57	1.47	2.85	0.5
电子机械	12.8	2.2	3.8	0.8	13.3	3.6
服务业	-0.29	1.73	-0.76	0.05	0.62	-0.2
金融业	1.9	7.7	0.1	0.7	1.2	-2.8
批发业	0.0	5.8	4.4	0.9	1.6	-1.5
电信业	4.8	2.9	5.1	3.6	1.8	3.0

资料来源：经济产业研究所「JIPdatabase2015」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-08-10]。

此外，除了中观层面，即日本的服务业与制造业之间表现出生产率差异，在微观层面，服务业企业之间也存在着明显的生产率差异。森川正之使用日本经济产业省提供的“企业活动基本调查数据”分析了日本服务业的生产率，指出：日本的服务业企业的生产率存在着极大的差异，一些企业拥有较高的生产率，一些企业的生产率则极低，而生产率差异的主要来源是“产业内差异”而非“产业间差异”，生产率越高的企业占有的市场份额也越大。^①

随着日本工业化的完成，经济结构日趋成熟，服务业在其中所占比重逐渐扩大，但受到服务业固有特点的影响，其生产率并未随着在经济结构中所占比率的上升而相应提高，其全要素生产率增速始终处于较低水平。而且，生产率差异不但体现在服务业与制造业之间，还存在于服务业企业之间。不断扩大的服务业部门规模与其难以增长的全要素生产率水平之间形成了强烈的反差，不但影响了日本的产业升级与新兴支柱产业的生产，而且对日本经济整体的全要素生产率也产生了负面影响。

（二）破解“成本病”的关键在于提高服务业的生产率

鲍莫尔（Baumol）最先指出服务业的生产率问题，认为服务业的生产效率会低于制造业的生产效率，规模不断扩大的服务业，由于其生产率难以得到提高，将对整个经济体的生产率提高造成负面影响，并将之总结为服务业的“成本病”问题。^② 鲍莫尔指出，由于服务业部门所提供的产品本身就是

^① 森川正之『サービス産業の生産性分析—マイクロデータによる実証—』、日本評論社、2014年、159頁。

^② Baumol William J., “Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis”, *The American Economic Review*, Vol. 56, No. 3, 1967, pp. 415-26.

最终产品，没有使用资本和新技术的空间，因此造成了服务业生产成本低、效率低的现象。由于经济是自由竞争的，制造业部门不断增长的资本和技术导致其实际的工资水平不断上升，同样会导致服务业部门的工资增长。但是，服务业部门所增加的生产成本并不能被生产率的提高所抵消，因此服务业部门的成本变得越来越高，服务业的“成本病”问题出现。此后，随着生产率差距的增大以及工资差距的缩小，效率低的服务业部门在经济中所占的比重会进一步扩大，生产效率高的制造业在经济中所占的比重反而不断缩小，资本和劳动力等生产要素会不断从制造业中流出，并流向生产率低的服务业之中，从而使得经济整体的生产率水平下降，经济增长率也会下降。破解服务业“成本病”问题的关键，在于提高服务业部门的全要素生产率。

以下使用鲍莫尔所提出的经济理论模型，来阐明日本提高服务业生产率的必要性。假设经济存在两个部门，即制造业部门 m 和非制造业部门 s 。假设两个部门都仅以劳动作为唯一的要素投入，则二者的产量可以表示为：

$$Q_m = t_m L_m, t_m = \exp(r_m t) \quad (1)$$

$$Q_s = t_s L_s, t_s = \exp(r_s t) \quad (2)$$

其中， Q_i 表示两部门产量， i 表示制造业部门 m 或非制造业部门 s ， L_i 表示两部门的劳动力投入， t_i 表示两部门的全要素生产率，且各部门的全要素生产率以 r_i 的速度增长。并且假设两个部门的劳动力之和为 1。基本的假设是，制造业部门的 TFP 增长率要高于服务业部门。

$$L_m + L_s = 1 \quad (3)$$

由于市场是完全竞争的，因此在两个部门所获得工资相同。在完全竞争市场的环境中，厂商的利润为 0，厂商所面临的最大化条件为：

$$\max_{L_i} p_i Q_i - \omega L_i \quad i = m, s \quad (4)$$

通过最大化式 (4)，可以得到：

$$p_m = \frac{\omega}{t_m} \quad (5)$$

$$p_s = \frac{\omega}{t_s} \quad (6)$$

因此，制造业商品与非制造业商品的价格之比为：

$$\frac{p_m}{p_s} = \exp[(r_m - r_s)t] \quad (7)$$

假设制造业与服务业产量之比为 K ，由此可知制造业部门和服务业部门

的劳动力需求为:

$$L_m = \frac{K}{K + \exp [(r_m - r_s) t]} \quad (8)$$

$$L_s = \frac{1}{1 + K \exp [-(r_m - r_s) t]} \quad (9)$$

由式(9)可知,如果制造业的TFP增长率维持不变,而服务业的TFP增长率得到了提高,那么对于制造业的劳动力需求会增加,对于服务业部门的劳动力需求会减少,使得劳动力向具有更高生产率的部门移动,使得劳动力资源得到更合理的配置,从而带动整体经济的TFP增长率提高。

以下考虑服务业的TFP增长率提高对经济增长所起到的作用。经济增长可以用如下形式表示:

$$g = \frac{p_m Q_m}{p_m Q_m + p_s Q_s} \left(r_m + \frac{\dot{L}_m}{L_m} \right) + \frac{p_s Q_s}{p_m Q_m + p_s Q_s} \left(r_s + \frac{\dot{L}_s}{L_s} \right) = r_s - (r_m - r_s) L_s \quad (10)$$

由式(10)可知,当制造业的TFP增长率维持不变,服务业的TFP增长率有所提高时,会导致服务业部门的劳动需求下降,加之生产率的差距减小,受这两项因素的影响,就导致整个经济的增长率获得提高。因此,要破解服务业的“成本病”问题,关键在于提高服务业的全要素生产率,如果服务业部门的全要素生产率获得提高,将改善资源的错配,使得更多的劳动力资源配置到生产率更高的制造业部门中,受此影响,经济整体的增长率也会得到改善。

综上所述,随着日本经济结构的服务化趋势越发显著,服务业不断扩张的经济地位与其较低的生产率之间出现了矛盾,对日本经济整体的生产效率也产生了负面影响,并以服务业“成本病”的形式表现出来。通过理论模型的分析发现,破解日本服务业“成本病”的关键在于提高日本服务业的全要素生产率,这不仅有利于提高资源的有效配置,促进经济体全要素生产率的增长,还能够促进经济增长,促使日本经济走出长期低迷的困境。

三、制造业与服务业的融合趋势与生产性服务业的发展

提高服务业的生产率,需要从提高服务业内部各产业的生产率入手,而生产性服务业是提高服务业生产率的关键,发展与促进生产性服务业的全要

素生产率增长,有助于服务业整体生产效率的提高。生产性服务业,主要是指狭义服务业中的对企业服务业,其主要服务对象是在市场中从事生产与经营活动的制造业与服务业企业,而非私人消费者与政府、公共服务部门等。

(一) 制造业与服务业的融合发展新趋势

近年来,制造业与服务业的融合趋势日益明显:一方面,制造业对于服务的需求不断增加,制造业的生产与经营活动越来越依赖金融、租赁、信息服务等服务产业的支持,服务产品作为中间产品的比重不断增加;另一方面,服务业的经营范围也在扩大,对制造业的渗透不断增强,服务业企业凭借自身的技术优势,将其生产链扩展到产品的设计与生产环节,实现了向制造业的跨界。日本学者松崎和久认为,日本的服务业和制造业表现出相互融合的趋势,服务业的生产内容逐渐向制造业靠拢,与此同时制造业的生产内容也越来越服务化,制造业企业向销售环节发展,服务业企业则向着设计和开发环节发展。^①

在制造业与服务业融合的总体趋势之下,日本的服务业与制造业也表现出了融合互动、相互依存的共生态势,生产性服务业发展迅速,并推动了日本的制造业发展。日本学者植村博恭将产业的雇佣变化率进行了分解,揭示出日本出口行业与生产性服务业之间的密切联系。他指出,1995年到2005年,日本的出口产业^②等维持了高速增长,其劳动生产率也呈现出升高的态势,与此同时日本的生产性服务业在产量和雇佣两个方面都有所扩大;而2005—2010年,受到国际金融危机的冲击,日本的出口产业的产量减少,其劳动生产率也有所下降,与此同时日本的生产性服务业在产量和雇佣方面也出现下降。^③由此可知,日本的生产性服务业不仅与制造业之间存在着紧密联系,并且与制造业的生产活动之间具有相互影响的互动关系。制造业的发展会扩大对于生产性服务业的需求,促使生产性服务业的产量和雇佣量增加,同时生产性服务业的发展也对制造业起到推动作用;而当经济形势趋冷时,制造业和生产性服务业之间由于存在着相互的紧密关系,会出现一冷俱冷的现象。生产性服务业的研究问题是近年经济学界服务经济研究的重点课题,加之日本生产性服务业与制造业发展之间存在紧密联系,有必要详细分析日

① 松崎和久『サービス製造業の時代』、税務経理協会、2014年、11頁。

② 主要是指汽车以及机械两个产业。

③ 植村博恭・田原慎二「脱工業化の理論と先進諸国の現実—構造変化と多様性—」、『季刊経済理論』2015年1月号。

本的生产性服务业发展及其影响因素。

(二) 日本生产性服务业的发展历程

日本在完成工业化后,生产性服务业取得了快速发展。生产性服务业主要为制造业企业提供中间产品服务,包括:财务咨询、信息服务、软件服务、金融服务、人力资源管理服务等。对于生产性服务业的划分标准,在学界还未达成共识,本文依据日本经济产业省的产业划分标准,将以下产业认定为生产性服务业,包括交通运输业、批发业、电信业、金融业、邮电业、广告业、设备租赁业、修理业、设施维护业、信息服务业、科学研究、其他生产性服务业等,总计12种产业。^①

在制造业与服务业融合发展的背景下,生产性服务业不仅对日本的制造业有着重要影响,在日本经济中也占有相当重要的地位。首先,日本完成工业化以来,生产性服务业在日本GDP中所占的比重就处于不断增加的上升通道。如图1所示,日本生产性服务业的产值占GDP的比重从1973年的19.5%逐步提升到2005年的29.4%,此后受国际金融危机的影响而有所下降,之后再次回升,截止到2012年,日本生产性服务业占GDP的比重为27.8%。^②

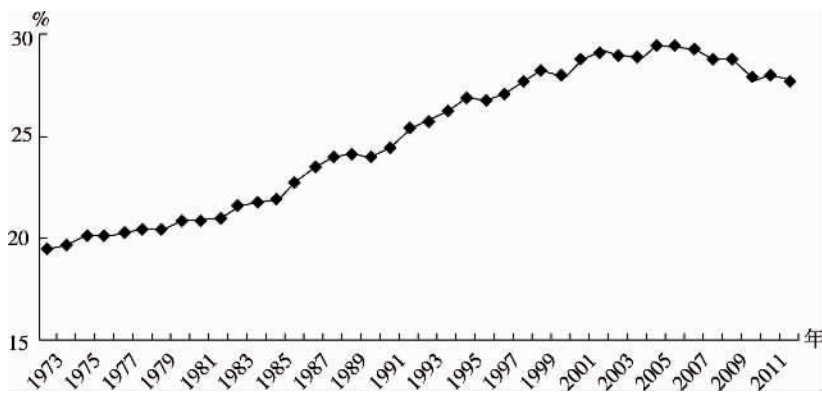


图1 日本的生产性服务业产值与GDP之比

资料来源: 经济产业研究所「JIPdatabase2015」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-08-10]。

^① 总务省「日本标准产业分类2002年」、http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/sangyo/14index.htm [2016-08-29]。

^② 根据“JIPdatabase2015”的数据,将交通运输业、批发业、电信业等12个产业的附加值加总后,除以当年日本国内生产总值的实际值,计算得出日本生产性服务业在日本国民经济中所占比重。

其次,生产性服务业在日本的服务业中也占有重要的地位。图2反映了生产性服务业产值在日本服务业总产值中所占比重的变化情况,从中可知,日本生产性服务业产值在服务业总产值中的占比曾一度下滑,从1973年的50.8%下降到了1982年的48.2%,自1983年又呈现出持续增长的趋势,直线式增加到2006年的56.5%,达到了历史最高水平。2006年后,尤其是受国际金融危机的影响,日本的制造业特别是出口产业的生产萎缩,并波及与其关系密切的生产性服务业,造成日本生产性服务业产值下降,截止到2012年为51.8%,但仍然维持在50%以上。^①从总体看,日本的生产性服务业产值与日本服务业总产值之比始终维持在50%左右,其产值的波动对日本服务业的发展与变化有着重要的影响作用。

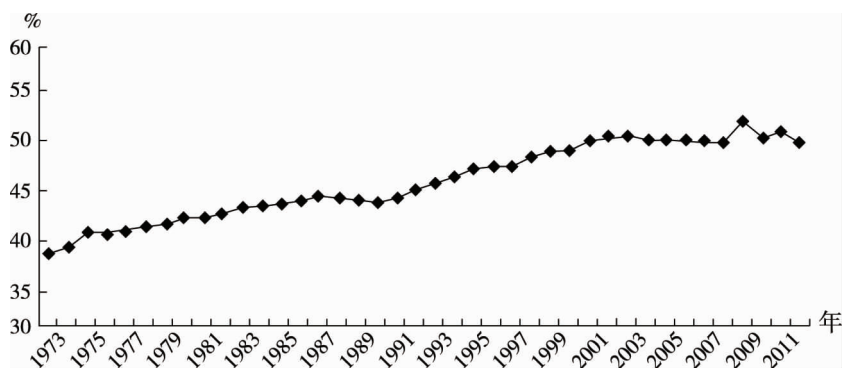


图2 日本的生产性服务业产值占服务业总产值的比重

资料来源: 经济产业研究所「JIPdatabase2015」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-08-10]。

再次,从生产性服务业的劳动力人口数量变化层面考察日本生产性服务业的发展情况。图3表示了日本生产性服务业就业人口的变化。从1965年至2000年,生产性服务业对于劳动力人口的吸纳量一直多于消费性服务业,此后呈持平趋势。在此期间,日本的生产性服务业的从业人口一直维持增长之势,从1965年的1098万人增加到2015年的2164万人,尤其在人口老龄化背景下可谓增长势头显著。

^① 根据“JIPdatabase2015”数据,将交通运输业、批发业、电信业等12个产业的附加值加总后,除以当年日本服务业附加值总额,计算得出日本生产性服务业在日本服务业中所占比重。

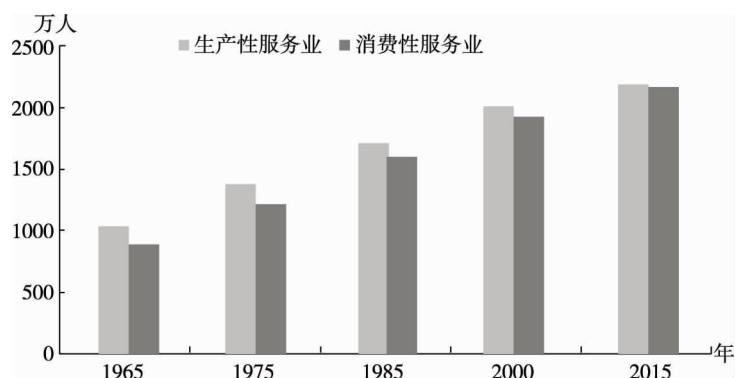


图3 日本生产性服务业就业人口的变迁

资料来源: 総務省統計局「平成22年国勢調査」、<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010> [2016-08-22]。総務省統計局「日本の統計2015」、<http://www.stat.go.jp/data/nihon/index2.htm> [2016-08-23]。

最后是生产性服务业内部各产业的变化情况。自1973年至2012年, 交通运输、批发、电信、金融、设备租赁、修理、信息服务、科学研究、设备维护等行业产值与生产性服务业平均比重分别为18.2%、21.5%、3.9%、15.8%、2.6%、6.1%、3.6%、2.9%、10%。(参见图4)。

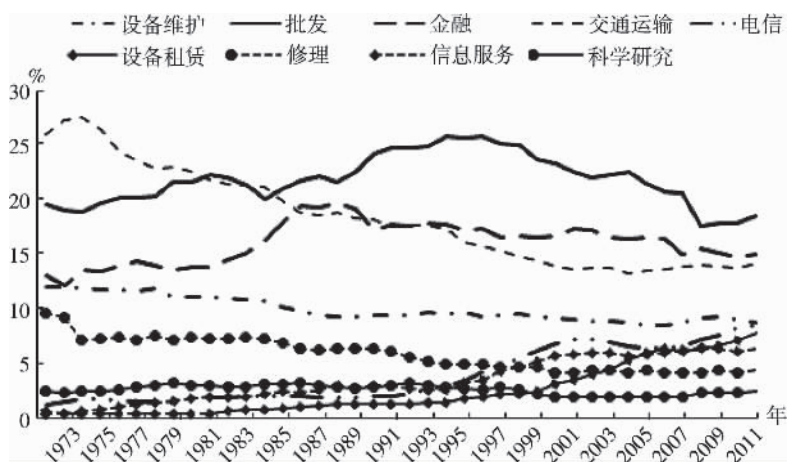


图4 日本生产性服务业各行业产值的占比情况

注: 为了图示的简洁性, 在图4中未展示所占比重量较小的邮电业、广告业和其他生产性服务业。

资料来源: 経済産業研究所「JIPdatabase2015」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-08-10]。

在日本的生产性服务业中,相对传统的行业,如交通运输业、批发业、金融业的占比合计为 55.5%,而相对新兴的产业,比如电信业、设备租赁业、修理业、信息服务业、科学研究等所占比重为 44.5%。随着经济的发展,传统的生产性服务业所占比重逐渐下降。交通运输业从 1975 年的 26.9% 下降到 2012 年的 14.1%,降幅接近一半,且还在维持下降的趋势;批发业自 1997 年达到最高值 25.6% 后也呈下降趋势,2012 年为 18.2%。与此相对的是,科技型生产性服务业所占比重有所提高。自 1995 年以来,电信业、信息服务业、设备租赁业在生产性服务业中所占的比重都出现了快速提升,电信业由 1995 年的 3.1% 提升到 2012 年的 8.5%,信息服务业由 2.8% 提升到 6.5%,设备租赁业由 1.7% 提升到 7.9%。但是,科学研究产业所占的比重并没有出现增加的趋势,始终维持在 3% 左右。

通过回顾日本生产性服务业的发展情况可知,随着日本经济结构服务化的程度逐步加深,生产性服务业在日本经济中的地位不断上升,吸收了大量的就业人口,对日本经济具有重要影响。在日本的生产性服务业内部,传统的生产性服务业所占比率逐步下降,新兴的生产性服务业所占比率逐步提高,这说明日本的生产性服务业内部的产业升级正在不断推进,通过创造性破坏过程,催生了新产业与新业态。

四、生产性服务业影响因素的实证分析

生产性服务业在日本服务业乃至日本经济中占有重要地位,其发展不仅能够促进制造业的进一步发展,内部的产业升级还能够推动新产业的诞生,拉动创新,改善经济结构。因此,有必要分析影响日本生产性服务业发展的主要经济因素。

(一) 生产性服务业影响因素的理论分析

佩蒂 (Petit) 认为,促进服务业增长的三个关键机制在于信息技术扩散、经济国际化与教育的稳定发展。当这三种结构性因素跨过一定门槛之后,会表现出相互依存性,信息技术的发展以及教育的普及将有助于提高经济体的人力资本,而国际化会推动国与国之间的竞争,有利于服务业的发展。^① 对佩

^① Jean Gadrey and Faiz Gallouj, *Productivity Innovation and Knowledge in Services*, Edward Elgar Publishing, 2002.

蒂的观点进行细化,并结合生产性服务业的特征,可以从以下三个方面提高生产性服务业的全要素生产率。

其一,分工合作的进一步细化。企业各部门不断提高自身的专业化程度,专门进行自己具有比较优势的生产工作,从而实现社会分工的进一步细化,这使得参与交易的企业部门更加能够发挥自身的比较优势,为制造业企业提供相应的服务,从而实现自身生产率的提高,也促进制造业企业生产率的提高。

其二,专业外包服务的发展。由于生产性服务业和制造业之间存在着紧密联系,外包服务的发展将推动制造业的发展。当代的信息技术发展,能够把更多的环节分解外包给不同的经济主体执行,从而利用各自的比较优势。^①更加专业化的外包服务,将有助于生产企业降低成本,生产性服务业的专业化服务也有助于全要素生产率的提高。服务外包的成熟度与全要素生产率之间表现出正相关关系,因此如果日本的服务业外包能够更加成熟的话,将有助于提高其全要素生产率。

其三,交易成本的降低。降低制造业企业和生产性服务企业之间的交易成本,将有助于二者降低生产成本,从而提高生产效率。在信息技术革命之前,日本曾通过发包商和承包商之间长期紧密的合作关系实现了交易成本的降低,从而实现了生产成本的下降与生产率的提高。在信息技术革命后的今天,日本厂商间通过系列承包体系降低交易成本的优势已被信息技术所取代,交易成本的降低有赖于信息技术的发展与创新。

(二) 实证分析

以下结合理论部分的分析,运用时间序列分析等计量经济手段,对影响日本生产性服务业的因素进行实证分析。

1. 变量选择

首先,作为被解释变量,本文使用生产性服务业产值占GDP的比重表示生产性服务业的发展情况。生产性服务业产值在GDP中所占的比重越大,则生产性服务业的发展程度越高。

其次,本文认为,专业化程度、工业化程度、生产性服务业的效率以及信息技术投入是影响日本生产性服务业的主要原因。第一,专业化的分工。分工的细化促进生产性服务业的独立,促进生产性服务业的发展。韩德超指

^① 参见江小涓《服务经济理论演进与产业分析》,北京:人民出版社,2014年,第115页。

出,工业增加值与工业总产值之比可以作为专业化程度的解释变量,工业增加值所占比重越小,社会的分工越细,专业化程度越高。^① 本文使用日本制造业产值的增加值与其总产值之比表示。

第二,工业化程度。由于生产性服务业与制造业存在着密不可分的紧密关系,制造业的发展推动生产性服务业发展,工业化程度越高,生产性服务业发展越快。本文使用制造业产值与 GDP 之比的变化率代表工业化程度。该指标越高,则工业化程度越高,相应地生产性服务业也就越发达。

第三,生产性服务业效率。效率的提高有助于降低生产性服务业和制造业之间的交易成本,推动生产性服务业发展。本文使用日本生产性服务业增加值与 GDP 之比除以生产性服务业雇佣费用支出与总雇佣费用支出之比的商表示。该指标越高,则说明能够使用更少的劳动力进行生产,从而其效率也就越高。^②

第四,信息技术投入。信息技术的投资有助于制造业与生产性服务业之间的融合,带动生产性服务业发展。本文使用日本实际信息投资额的年变化率,表示日本信息技术投入的情况。

2. 模型设定

根据上述分析,日本的生产性服务业的影响因素的分析可以依据下式进行:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 IND_t + \beta_2 INC_t + \beta_3 EFF_t + \beta_4 IT_t + \varepsilon_t \quad (11)$$

其中, Y_t 表示生产性服务业增加值占 GDP 的比率, IND_t 表示专业化程度, INC_t 表示工业化程度, EFF_t 表示生产性服务业的效率, IT_t 表示信息技术的投入。本文对日本生产性服务业的整体情况,以及交通运输、金融、信息服务、电信和设备租赁这五个行业分别进行影响因素分析,以揭示出不同产业自身的决定因素特点。

3. 数据选取与预处理

本文选取的分析时间段为 1973 年至 2011 年,共包含 39 年的数据。将交通运输、金融、信息服务、电信和设备租赁等五大类产业作为主要的分析对象,其中既包括传统的生产性服务业,例如交通运输业与金融业,同时也包括新兴的生产性服务业,比如信息服务业、电信业及设备租赁业等科技型生

^① 参见韩德超、张建华《中国生产性服务业发展的影响因素研究》,《管理科学》2008 年第 6 期。

^② 参见刘纯彬、杨仁发《中国生产性服务业发展的影响因素研究——基于地区和行业面板数据的分析》,《山西财经大学学报》2013 年第 4 期。

产性服务业。本文的数据来源为 JIPdatabase2014。^①

在进行长期时间序列分析之前，为避免由经济变量非平稳所导致的“伪回归”问题，减少对于回归系数估计的偏差，需要对各经济变量的平稳性进行检验。通过 ADF 检验，分析了各经济变量的平稳性，所获得的检验结果如表 2 所示。由 ADF 检验可知，所有需要分析的经济变量都是平稳变量，可以直接用于回归分析。

表 2 经济变量的平稳性检验结果

经济变量	ADF 检验式	ADF 值	相应 P 值	结论
SER	(c, 0, 9)	-3.43	0.01	I (0)
ELE	(c, t, 3)	-3.31	0.08	I (0)
FIN	(c, 0, 9)	-3.72	0.01	I (0)
INFO	(c, 0, 9)	-3.45	0.02	I (0)
RENT	(c, t, 5)	-4.73	0.00	I (0)
TRAN	(c, 0, 9)	6.32	0.00	I (0)
IND	(c, 0, 9)	-6.52	0.00	I (0)
INC	(c, 0, 9)	-8.34	0.00	I (0)
EFF	(c, 0, 9)	-3.36	0.02	I (0)
IT	(c, 0, 9)	-4.04	0.00	I (0)

注：SER 代表生产性服务业，ELE 代表电信业，FIN 代表金融业，INFO 代表信息服务业，RENT 代表设备租赁业，TRAN 代表交通运输业。

4. 实证结果与分析

本文对式 (11) 的实证分析结果如表 3 所示。

表 3 实证分析结果

解释变量	SER	ELE	RENT	INFO	FIN	TRAN
c	-0.0001 (0.4279)	0.0006** (0.0164)	0.0006*** (0.0066)	6.76e-05 (0.6467)	-0.0005 (0.2789)	-2.11e-05 (0.9420)
IND	-0.0197*** (0.0017)	-0.0182* (0.0759)	-0.0206* (0.0845)	0.0033 (0.6687)	0.0124 (0.6287)	-0.0058 (0.7480)
INC	0.0315*** (0.0005)	0.0225* (0.0935)	0.0291* (0.0824)	-0.0051 (0.6467)	-0.0506 (0.1525)	0.0161 (0.5144)

① 經濟産業研究所「JIPdatabase2014」、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.html> [2016-05-01]。

EFF	0.3231 ^{***} (0.0000)	0.0205 ^{**} (0.0283)	0.0227 ^{**} (0.0376)	0.0057 (0.4089)	0.0758 ^{**} (0.0027)	0.0325 [*] (0.0536)
IT	-0.0002 (0.6121)	-0.0001 (0.8408)	-0.0007 (0.1261)	0.0004 ^{***} (0.0000)	-0.0033 (0.1497)	0.0003 (0.7892)
AR (1)				0.8332 ^{***} (0.0000)		
AR (2)	0.3950 ^{**} (0.0260)					
MA (1)	0.9994 ^{***} (0.0000)	1.0600 ^{***} (0.0000)	0.4486 ^{**} (0.0276)	-0.4065 ^{**} (0.0548)	0.2845 (0.1497)	0.3118 [*] (0.0800)
MA (2)		0.2190 (0.2570)				
R ²	0.99	0.61	0.49	0.62	0.66	0.49
DW	1.84	1.89	1.71	1.83	2.03	1.99

注：(1) 括号内为 p 值；(2) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著；(3) SER 代表生产性服务业，ELE 代表电信业，FIN 代表金融业，INFO 代表信息服务业，RENT 代表设备租赁业，TRAN 代表交通运输业。

首先，从日本的生产性服务业总体回归结果看，专业化程度、工业化程度、生产性服务业效率这三个解释变量都是在 5% 的显著性水平下显著，并且其符号也符合理论预期，说明这三个解释变量的提高对于促进日本生产性服务业的发展水平有着重要的作用。但是，信息技术的投入水平与生产性服务业的发展的关系并不显著。

其次，分行业的回归结果呈现出不同的结果。新兴生产性服务业中的电信业和设备租赁业与日本生产性服务业的总体情况相同，专业化程度以及工业化程度这两个解释变量在 10% 的显著性水平下显著，且符号符合预期。生产性服务业效率在 5% 的显著性水平下显著，说明服务业效率的提高有助于这两个产业的发展。但是，信息技术的投入水平这一解释变量并不显著。

信息服务业的回归结果表明，该产业的发展水平只与信息技术的投入水平这一解释变量密切相关，信息技术投入水平这一解释变量在 5% 的显著性水平下显著，而其他的解释变量对信息服务业的推动作用不明显。

传统的生产性服务业，即金融业和交通运输业，这两个产业的发展水平只与服务效率的提高有着显著关系。生产性服务业效率这一解释变量分别在 5% 以及 10% 的显著性水平下是显著的。其他的解释变量对这两个产业的发展

作用并不明显。这是因为，对于传统生产性服务业而言，由于其发展历史较长，与制造业的融合程度已经达到了较高水平，所以专业化和工业化程度对促进传统生产性服务业发展的作用不甚明显，唯有提高其自身的服务效率才能够促进传统生产性服务业的发展。

因此，从总体上看，专业化程度、工业化程度以及服务效率的提高，有效地推动了日本生产性服务业的发展。其中，电信业和设备租赁业的主要影响因素为工业化程度、专业化程度以及生产性服务业的效率，信息服务业的发展与信息技术投入水平表现出直接相关关系，说明信息技术的投入将有助于信息服务业的发展。此外，金融业以及交通运输业的主要影响因素为生产性服务业的效率，效率的提高将有助于这两个产业的发展。

本文主要探讨了日本的服务业生产率以及生产性服务业的发展及其决定因素问题。随着日本经济结构的服务化，服务业在日本经济中所占比重逐渐上升。然而，日本的服务业与制造业之间存在着较大的生产率差距，日本的服务业存在着“成本病”问题。随着服务业在经济中所占比率的提升，低效率的服务业会拉低经济整体的全要素生产率，本文从理论上说明了提高服务业生产率的必要性。由于制造业与服务业的融合趋势愈发明显，提高生产性服务业的生产率成为促进服务业生产率的关键所在。本文分析了日本生产性服务业的发展情况，指出其在日本服务业中所占的重要地位，并指出生产性服务业的科技化发展趋势。最后，运用时间序列模型，对影响生产性服务业发展的因素进行分析，根据实证结果可知，专业化程度、工业化程度以及服务效率的提高，都将有助于日本生产性服务业的发展。

中国在推进服务业发展的同时，应吸取日本服务业发展过程中的经验。由日本服务业发展过程可知，经济结构服务化是经济发展的必然历程，中国的经济结构同样会表现出服务化趋势。因此，中国在发展服务业的过程中，应格外警惕服务业的“成本病”问题，汲取日本服务业与制造业生产率差距过大的教训，注重提高服务业的生产效率，提高服务业的全要素生产率将是中国经济转型期的一个重点课题。为避免服务业的“成本病”问题，提高服务业发展质量，应调整优化服务业结构，积极发展生产性服务业，特别是与制造业关系密切的科技型生产性服务业，如电信业、信息服务业、设备租赁业等。推进新兴生产性服务业的发展，不但能够促进服务业内部的产业升级、转型，而且能够促进服务业与制造业的生产率提升，促进全要素生产率

增长，提高经济增长率，有利于保证中国经济的平稳健康发展。促进新兴生产性服务业发展，应进一步深化制造业与服务业的融合程度，提高服务企业的技术优势，细化服务合作分工，推动外包服务的发展，缩减与降低交易成本。

The Development and Dilemma of Japanese Service Industry: An Empirical Study Based on the Productive Service Industry

Tian Zheng

Since the industrialization of Japan, the service - oriented trend of Japanese economy has already become increasingly evident. However, the inherent productivity problems of the service industry are gradually emerging in the same time. The cost problem of Japanese service industry becomes prominent, which affects the total factor productivity of the economy. Through the analysis of economic theory, it is proved that there is great necessity in improving the productivity of service industry, and promoting the development of productive service industry becomes a very important issue under the trend of integration of service industry and manufacturing industry. On the basis of time series analysis, it is found that that the degree of specialization, the degree of industrialization and the efficiency of service industry, as factors which affect the development of productive service industry, will contribute to the development of productive service industry in Japan.

日本のサービス産業における発展とジレンマ —生産型サービス業に対する実証的検証—

田 正

日本は工業化を実現した後、経済サービス化の傾向が顕著になってきている。同時に、サービス業に固有の生産性の問題も徐々に表面化してきている。日本のサービス業は深刻なコスト問題を抱えており、経済全体の全要素生産性に悪影響を及ぼしている。経済理論の分析を通じてサービス業の生産性向上の必要性を指摘し、サービス業と製造業が融合する動きの中で、生産型サービス業の発展を促進することが鍵である。時系列モデルを用いて、生産型サービス業の発展要因を分析することにより、専門化や工業化の程度およびサービス効率の向上が生産型サービス業の発展を促進する働きがあることが明らかになった。

(责任编辑: 叶琳)