

城市服务业的规模、结构及其影响因素

——基于中美日英四国城市面板数据的实证分析

李惠娟

[摘要] 服务业向城市集聚,是一个全球性趋势,在我国国民经济向服务经济转型中,以发达国家为参考对象,需在理论上弄清楚中国与发达国家城市服务业差距有多大,有何结构性差异,在不同等级城市中服务业布局的中外差异是什么等问题。利用中国、美国、日本和英国的城市面板数据,研究这四个国家城市服务业发展水平和结构特征,并建立多元回归模型分析人均GDP、人口密度、城市化水平等因素变化对城市服务业发展的影响。结果表明:我国城市服务业总体发展落后,生产性服务业落后更多;人均GDP对中国、美国、日本和英国城市服务业发展有较大的促进作用,人口密度对中国城市服务业发展的正向影响较大,中国城市服务业受服务业集聚度、服务产品输出状况、工业比重的影响较小。

[关键词] 城市服务业;四国城市面板数据;跨国比较;新型城镇化

[中图分类号] F719 [文献标识码] A [文章编号] 1674-8298(2016)03-0094-13

一 引言

近期公布的《“十三五”规划纲要》将“加快推动服务业优质高效发展”作为一个重要的战略方向,在现代经济发展的过程中,城市与服务业往往联系在一起。一方面,城市间的竞争日趋激烈,对资金、人才、技术等各种要素的争夺白热化,由于服务经济的发展能提高城市的综合承载能力和服务功能,因此许多城市尤其是中心城市大力发展服务业;另一方面,作为拥有庞大人口规模和发达交通信息网络的大城市,往往乐于吸引服务企业入驻。从发展实践来看,欧洲各国70%以上服务业就业人员集中于大城市(Illers和Sjoholt,1995)^[1],服务业向城市集聚的趋势已很明显,并且等级越高的城市对高技术的生产性服务业吸引力越大(Klaesson et al.,2006)^[2],其服务业发展水平也越高。目前中国国民经济向服务经济转型,2013年服务业增加值比重超过工业,服务业成为国民经济增长的主要源泉,并保持强劲的发展势头,而在中国服务业快速发展的过程中,城镇化扮演着重要的角色。在“十二五”规划中,明确指出发展服务业和推动城镇化相结合,推动特大城市形成以服务经济为主的产业结构,服务业在不同等级城市中实施非均衡发展战略,与发达国家城市服务业发展路径不谋而合。

在全球范围内,各国服务业向城市集聚,发达国家城市服务业高度发达。2014年,美国、日本和英国城市服务业增加值比重达到90%以上。与发达国家相比,中国的城市服务业发展明显滞后。中国与发达国家的城市服务业差距有多大?中国与发达国家城市服务业结构有何差异?服务业在不同等级城市中布局的中外差异是什么?是什么因素制约了中国城市服务业的发展?又是什么因素在推动

[收稿日期] 2016-02-19

[基金项目] 教育部人文社会科学研究项目“中国城市服务业发展的影响因素研究——基于需求、供给和空间互动的综合视角”(项目编号:14YJC790062,项目主持人:李惠娟);广东省自然科学基金项目“城市互动视角下的服务业增长研究”(项目编号:2015A030310145,项目主持人:李惠娟)。

[作者简介] 李惠娟,经济学博士,广州大学旅游学院副教授,研究方向:产业经济学、服务贸易。

着发达国家城市服务业的发展?影响中国城市服务业发展的因素是否也会对发达国家城市服务业发展产生相同的影响?这些问题值得深思。

目前针对城市服务业发展影响因素的研究以国内为主,较少将其与发达国家进行比较,本文选取美国、日本和英国这三个典型发达国家作为参照对象,与中国进行对比。通过四国城市服务业的比较,可以发现我国城市服务业发展存在的问题,明确现阶段中国城市服务业所处的位置,并针对其发展过程中存在的问题提出相应的提升对策。全文结构安排如下:第一部分是引言;第二部分是文献综述、模型和数据来源;第三部分是中国、美国、日本和英国城市服务业发展水平和结构特征比较;第四部分是中国、美国、日本和英国城市服务业发展影响因素的实证研究;第五部分是结论和政策建议。

二 理论、模型与数据

(一) 文献与理论

不少学者试图从需求方面来解释服务业的增长。19世纪德国统计学家恩格尔根据统计资料,考察多国消费结构的变化后得出一个规律:随着家庭收入的增加,家庭收入中(或总支出中)用来购买食物的支出则下降。恩格尔定律反映了人们对食物需求趋于饱和,对服务需求开始增长。从消费领域延伸到生产领域,克拉克(1940)^[3]对40多个国家的截面和时序数据进行统计分析,得出结论:随着人均国民收入水平的提高,劳动力首先由第一产业向第二产业转移,当人均国民收入水平进一步提高后,劳动力便由第二产业向第三产业转移。钱纳里、库兹涅茨等学者收集了多个国家经济发展数据,发现了产业结构转换的一般规律:随着经济发展水平的提高,农业在国民经济中的份额趋于下降,工业和服务业在国民经济中的份额趋于上升。钱纳里(1995)^[4]、库兹涅茨(1991)^[5]认为导致服务业快速增长的原因是服务产品较高的需求收入弹性。也有研究认为城市化是服务业发展的重要动因,比如Daniels等(2006)^[6]研究各国城市服务业时发现90%的服务业就业人员集中在城市;雷仲敏和付诗谣(2015)^[7]、王毅等(2015)^[8]认为中国现代服务业与城市化之间耦合度较低,从而导致中国现代服务业发展水平较低。城市规模也被认为是服务业发展的重要影响因素,如Gäbe等(1993)^[9]发现联邦德国服务业的就业集中分布在汉堡、法兰克福、慕尼黑和纽伦堡几个大城市,而很少分布在东德的非城市区。工业对服务产品的中间需求被普遍认为是促进服务业发展的主要推动力,随着生产分工深化,许多属于工业的生产环节从原有制造部门脱离出来,成为生产性服务企业,促使生产性服务业数量和规模的扩大。Cohen和Zysman(1987)^[10]的研究表明制造业对服务业的中间需求的增加促进了服务业的增长。学者们也越来越意识到服务输出对服务业发展的积极作用,如胡霞和魏作磊(2006)^[11]研究中国城市服务业时发现,城市服务业存在两种不同空间层次的销售网络:第一层次是依靠当地市场;第二层次是对外输出服务。以Krugman(1991)^[12]为代表的新经济地理理论揭示了空间因素对产业经济增长有着重要影响。

在国内,李江帆(1994)^[13]指出影响服务需求主要有四个因素:人均GDP、城市化水平、人口密度、服务产品输出状况,这四个因素通过影响服务需求进而影响着服务业发展水平。随后江小涓和李辉(2004)^[14]利用2001-2002年多国数据、中国各省数据以及269个地级或以上城市数据,建立多元回归方程,验证了人均GDP、城市规模、人口密度和城市化水平与中国服务业发展的相关关系。刘永华(2009)^[15]实证分析了工业化程度、市场发育程度、社会需求、城市化水平等对生产性服务业的促进作用。刘晶和刘丽霞(2011)^[16]指出工业化水平、市场发育程度、城市化水平和信息化水平等因素影响生产性服务业发展水平。刘纯彬和杨仁发(2013)^[17]认为工业化程度对中国生产性服务业发展的影响较大,杜德瑞等(2014)^[18]认为工业化进程不同的地区,其影响生产性服务业发展的因素有较大区别。李一等(2014)^[19]发现经济开放程度、外商直接投资(FDI)和工业化水平三大影响生产性

服务业发展的因素。

综上所述,影响城市服务业发展的主要因素有:收入水平、城市化水平、城市规模、服务输出、工业对服务产品的中间需求、空间因素。本文用人均GDP、城市化水平、人口密度、服务产品输出状况、工业比重、服务业集聚度来代表以上因素,考察它们对中国、美国、日本和英国城市服务业发展的影响程度,并进行国际比较,试图找出城市服务业发展的规律。

(二) 模型和数据来源

反映一个国家(或者地区)服务业发展水平的指标有相对指标和绝对指标(李江帆,1994)^[13]。相对指标包括服务业增加值比重、就业比重。一般而言,服务业增加值比重、就业比重越高,表示该地区服务业的发展水平越高,但是服务业产值比重和就业比重仅仅表示相对水平,反映了三次产业之间此消彼涨的对比关系,如果该地区第一产业或者第二产业特别低或者特别高,相对地,服务业增加值比重、就业比重显得过高或者过低,由此得出与事实不符的结论。绝对指标用来反映服务业发展的绝对水平,包括人均服务产品占有量、服务密度,可以消除相对指标不确定性的缺陷,同时也克服了总量指标不能用于不同规模地区比较的缺点。人均服务产品占有量等于第三产业增加值除以地区总人口,主要用于衡量第三产业绝对发展水平;服务密度等于第三产业增加值除以地区面积,可以表示服务业的空间布局状况和土地利用效率。虽然中国人口众多,幅员辽阔,但是考虑到发达国家城市化水平较高,并且人口和服务业向城市集聚的特征非常明显(李文秀,2012)^[20],因此利用人均服务产品占有量和服务密度这两个指标来衡量、比较中国和美国、英国、日本城市服务业发展水平是具有可行性的。总的来说,上述四个指标应该配合使用才能全面地反映一个国家或者地区的服务业发展水平。同时,为了反映一国城市服务业发展的高级化程度,增加人均生产服务产品指标。

基本模型设为以下形式:

$$\log Y = a_0 + a_1 \log PGDP + a_2 \log DENS + a_3 \log URBAN + a_4 \log MP + a_5 \log MAMU + a_6 \log LQ \quad (1)$$

其中, Y 表示城市服务业发展水平,采用人均服务产品占有量来衡量; $PGDP$ 、 $DENS$ 、 $URBAN$ 、 $MAMU$ 、 $SERV$ 、 $PSER$ 分别表示人均GDP、人口密度、城市化水平、工业比重、服务业、生产性服务业; LQ 表示服务业集聚水平,采用服务业就业区位熵来衡量; MP 表示服务产品输出状况,其计算公式为:

$$MP_i = \sum_{i \neq j} \frac{Y_j}{d_{ij}} + \frac{Y_i}{d_{ii}} \quad (2)$$

MP_i 表示城市*i*的服务产品输出状况, Y_i 、 Y_j 分别表示城市*i*和城市*j*的城市服务业发展水平, d_{ij} 表示城市*i*和城市*j*的距离, d_{ii} 表示城市*i*的内部距离。由于美国、日本、英国这三个国家的城市化水平普遍很高,因此没有分析城市化水平与这三个国家服务业发展的关系。

中国使用的数据为2005-2014年284个样本地级市的“全市”数据所构成的地级面板数据,人均GDP、人口密度、人口数、服务业增加值和从业人员数、工业增加值、生产性服务业增加值、各城市土地面积主要来源于2006-2015年的《中国城市统计年鉴》和《中国统计年鉴》。对于人均GDP,本文以2005年为基年用各地级市所属省份的GDP平减指数对其进行平减。对于两个城市的距离,本文用各地级市行政中心之间的欧式直线距离来表示。各地级市的内部距离用公式 $\frac{2}{3} \sqrt{\frac{area}{\pi}}$ 计算得出, $area$ 为该地级市的土地面积。美国使用的数据来源于美国经济分析局(www.bea.gov),考察时间范围为:2000-2014年,包含51个州。日本使用的数据来源于日本统计局(www.stat.go.jp/english/index.htm),考察时间范围为:1996-2013年,包括东京都、北海道、京都府和大阪府以及其它43个县。英国使用的数据来源于英国统计局(www.gov.uk/government/statistics),考察时间范围为:2000-2014年,包括33个郡。

美国有14个服务行业,即交通运输仓储、信息业、批发业、住宿与餐饮、金融保险、公共事业、

房地产与租赁服务、科学研究技术服务、企业管理、行政管理和废物及维修服务、教育、卫生服务和社会援助、艺术娱乐业、其他服务；日本有 8 个服务行业，即交通通讯业、批发和零售业、金融保险业、房地产、企业管理、电力和水利、居民服务、政府服务；英国有 10 个服务行业，即批发零售、住宿餐饮、交通运输仓储和通讯业、金融保险、房地产、租赁与商务、公共管理社会保障和社会组织、教育、卫生和社会工作、其他社区社会和个人服务；中国有 14 个服务行业，即交通运输仓储和邮政业、批发和零售业、住宿和餐饮业、信息传输软件和信息技术服务业、金融业、房地产业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、水利环境和公共设施管理业、居民服务和其他服务业、教育、卫生和社会工作、文化体育和娱乐业、公共管理社会保障和社会组织。为了更好地比较中美英日四国服务业发展水平，做以下的合并和归类：美国的信息业、卫生服务和社会援助、艺术娱乐业、其他服务业分别对应中国的信息传输软件和信息技术服务业、卫生和社会工作、文化体育和娱乐业、居民服务和其他服务业，同时美国的公共事业、行政管理和废物及维修服务合并为公共管理社会保障和社会组织，美国的房地产和租赁服务、企业管理合并为租赁和商务服务业；日本的企业管 理、电力和水利、居民服务、政府服务业对应中国的租赁和商务服务业、水利环境和公共设施管理业、居民服务和其他服务业、公共管理社会保障和社会组织；英国的其他社区社会和个人服务对应中国的公共管理社会保障和社会组织。服务业可以进一步分为生产性服务业和生活性服务业。生产性服务业主要包括信息传输软件和信息技术服务业、金融业、房地产业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业等 5 个行业；生活性服务业则包括批发和零售业、住宿和餐饮业、水利环境和公共设施管理业、居民服务和其他服务业、教育、交通运输仓储和邮政业、文化体育和娱乐业等 7 个行业。

一般地，学者们采用城市人口规模来划分城市等级，但是简单以人口规模作为城市分类的划分标准，往往忽略了那些人口规模小但是行政级别很高或者经济特别发达的城市，如天津市在 2014 年时人口规模达到 1016.7 万人，比省会城市石家庄人口少 8.2 万人，但是天津市作为中国直辖市和重要经济大港，其重要性是后者不能比拟的，因此，把天津市归类为超大城市，而石家庄归类为大城市；同样地，深圳在 2014 年人口规模仅有 332.2 万人，但是由于其经济高度发达，因此也把它归类为超大城市。为了便于分析，本文以人口规模、行政级别、经济发展水平作为划分城市类别的标准把各国城市分成四类：超大城市、大城市、中等城市和小城市。中国 284 个地级或地级以上的城市中，属于超大城市有 16 个，包括北京、天津、沈阳、大连、青岛、南京、上海、杭州、宁波、厦门、武汉、广州、深圳、重庆、成都、西安，一般指人口规模在 1000 万以上的地级城市或者直辖市（个别超大城市的人口规模在 1000 万以下但是经济发达或者行政级别高）；大城市有 19 个，主要是省会级城市，一般指人口规模为 500 - 1000 万之间的地级城市；中等城市 187 个，一般指人口规模在 50 - 500 万之间的地级城市；小城市有 62 个，一般指人口规模在 50 万以下的地级城市。美国、日本、英国：人口数 1000 万以上为超大城市；人口数 500 - 1000 万为大城市；人口数 100 - 500 万为中等城市；人口数 100 万以下为小城市。中国和美国、日本、英国划分中等城市和小城市的标准不完全一致，这种不一致可能会影响中日美英四国在人均服务产品和人均生产服务产品上的比较结果，但由于还有其它三个指标的补充说明，因此对本文研究结论的影响较小。

三 四国城市服务业发展水平和结构特征

（一）中国、美国、日本、英国城市服务业发展水平的比较

表 1 比较了中国、美国、日本、英国不同等级城市的人均服务产品占有量、服务密度、服务业增加值占 GDP 比重、人均生产服务产品占有量、服务业就业比重等指标。

表1 中国、美国、日本、英国城市服务业发展水平比较

单位: 美元/人、万美元/平方公里、%

国别	指标	超大城市	大城市	中等城市	小城市
中国	人均服务产品	8070	3521	2057	675
	服务密度	883	410	111	21
	增加值比重	50	49	33	33
	人均生产服务产品	3624	1008	611	106
	就业比重	58	70	63	77
美国	人均服务产品	60134	42849	38514	46323
	服务密度	7563	465	195	161
	增加值比重	88	85	84	88
	人均生产服务产品	26355	17768	14012	17628
	就业比重	92	90	90	92
日本	人均服务产品	69614	29566	26293	26048
	服务密度	38403	5583	767	505
	增加值比重	87	77	72	75
	人均生产服务产品	43460	16464	14250	13572
	就业比重	88	81	77	79
英国	人均服务产品占有量	39524	26126	30894	27401
	服务密度	12466	172	1823	478
	增加值比重	84	73	75	69
	人均生产服务产品	19324	9481	11899	8419
	就业比重	81	-	77	-

注: 中国是 2014 数据、美国是 2014 年数据、日本是 2013 年数据、英国是 2014 年数据。

由表 1 数据可以看出, 与美国、日本、英国城市服务业相比较, 中国城市服务业具有以下的特点:

1. 中国城市服务业发展水平处于落后地位, 与美国、日本和英国城市服务业发展的差距非常大。

除了中国大城市的服务业密度高于英国大城市的服务业密度以外, 中国城市服务业各项发展指标均低于美国、日本、英国。中国城市服务业发展非常落后, 与美国城市服务业的差距最大, 日本次之, 英国最小。例如, 美国、日本和英国的人均服务产品占有量是中国的人均服务产品占有量的 8~69、8~39、5~41 倍。

2. 与总体城市服务业相比, 中国生产性服务业落后更多, 与美国、日本、英国的差距更大。

对比各国超大城市的生产性服务业, 中国、美国、日本、英国的人均生产服务产品占有量分别为: 3624、26355、43460、19324 美元/人, 美国、日本、英国超大城市人均生产服务产品占有量是中国超大城市人均生产服务产品占有量的 7、12、5 倍, 而美国、日本、英国超大城市人均服务产品占有量是中国超大城市人均服务产品占有量的 7、9、5 倍, 中国与美日英超大城市的生产性服务业差距大于中国与美日英超大城市的服务业差距。日本超大城市的生产性服务业最发达, 美国其次, 英国次

之，中国超大城市的生产性服务业发展水平最低。在其它等级城市中也有同样的情况出现。由此可见，无论对比哪种等级城市，中国生产性服务业均远远落后于美、日、英三国，并且中国生产性服务业的落后幅度大于中国城市服务业总体落后幅度。

3. 随着城市等级的降低，中国城市服务业发展水平与美国、日本、英国城市服务业的差距越来越大。

中国超大城市和大城市的服务业发展水平与美、日、英三国超大城市和大城市的服务业发展水平差距相对较小，比如中国四个超大城市北京、上海、广州、深圳在2014年服务业增加值比重分别为77.9%、64.8%、65.2%、57.4%，与美日英三国超大城市服务业增加值比重接近。中国中等城市和小城市的服务业发展水平与美、日、英三国中等城市和小城市的服务业发展水平的差距相对较大。具体表现在：美国在超大城市、大城市、中等城市和小城市的人均服务产品占有量分别是中国相应级别城市的人均服务产品占有量的8、12、19、69倍，日本在超大城市、大城市、中等城市和小城市的人均服务产品占有量分别是中国相应级别城市的人均服务产品占有量的8、8、13、39倍，英国在超大城市、大城市、中等城市和小城市的人均服务产品占有量分别是中国相应级别城市的人均服务产品占有量的5、7、15、41倍，由此可见，中国与美日英三国在等级较低的城市中人均服务产品占有量相差的倍数更大。同样地，对比四国的城市服务业增加值比重、人均生产服务产品占有量的数据，也得到类似规律。另外，中国与美日英三国在超大城市和小城市中服务密度的差距较大，在大城市和中等城市中服务密度的差距较小，这反映了美国、日本和英国超大城市的城市服务业企业密集度特别高，而中国小城市的服务密集度特别低。

随着城市等级的降低，中国城市服务业发展水平与美、日、英三国城市服务业的差距越来越大。究其原因在于，中国城市服务业整体发展水平不高，城市服务业在超大城市中高度集聚，其它等级城市服务业发展落后，相邻等级城市的服务业发展水平有较大差距，而美、日、英三国城市服务业的整体发展水平较高，超大城市的服务业非常发达，其它级别城市的服务业也较发达，城市服务业在超大城市中的集聚程度低于中国，超大城市与大城市服务业的差距稍大，但小于中国超大城市和大城市服务业的差距，其它相邻等级城市服务业的差距较小。

4. 中国城市服务业就业比重低于美国、日本、英国，对劳动力的“蓄水池”作用尚未发挥。

城市服务业整体发展水平较低，使得中国城市服务业就业比重偏低。具体表现为：中国的超大城市、大城市、中等城市和小城市的服务业就业比重分别是：58%、70%、63%、77%，比美国相应级别城市的服务业就业比重低34、20、27、15个百分点，比日本相应级别城市的服务业就业比重低30、11、14、2个百分点，也低于英国相应级别城市的服务业就业比重。中国城市服务业就业比重的偏低反映出中国产业结构层次不高，服务业在三大产业之中的主导地位有待提升。

5. 中国、美国、日本和英国的城市服务业发展水平与城市等级呈正相关关系，等级越高的城市，其城市服务业发展水平也越高。

中国、美国、日本和英国的超大城市服务业高度发达，服务企业分布密集，整个城市就业人员大部分进入服务部门，城市服务业是城市的支柱产业，技术含量较高的生产性服务业也非常发达。中国、美国、日本和英国的大城市服务业发展水平也较高，仅次于超大城市，中等城市的服务业发展水平居中，小城市服务业发展落后。随着城市等级的降低，中国、美国、日本和英国的城市服务业发展水平呈下降趋势。其中，中国相邻城市服务业发展水平差距大于美、日、英相邻城市服务业发展水平差距，这反映了中国城市服务业空间分布不均衡。

(二) 中国、美国、日本、英国城市服务业内部结构特征

表2列出中、美、日、英四国城市服务业内部分行业的人均服务产品占有量。

表2 中国、美国、日本、英国城市服务业内部分行业人均服务产品占有量

单位: 美元/人

国别	城市	交通	信息	批发	住宿	金融	房地产	租赁	科学	水利	居民	教育	卫生	文化	公共
中国	超大	795	658	1709	338	1372	911	757	373	85	256	446	251	163	447
	大	493	218	714	226	406	301	170	118	30	81	221	112	67	216
	中等	293	128	494	165	193	249	207	38	26	86	151	86	31	226
	小	92	29	132	67	35	66	9	7	5	31	62	27	7	73
美国	超大	1435	3355	6154	1889	4849		9663	8488	2089	1315	1088	4450	640	14719
	大	1560	2240	6492	1389	3680		7655	4192	1608	964	564	4034	477	7992
	中等	1610	1659	5935	1688	3272		6046	2850	1319	1131	412	3604	470	7721
	小	2483	1499	6763	1836	3973		5319	2260	954	1805	393	4433	452	9057
日本	超大	4849		13989		9668	10609	23183		966	1394				4956
	大	2820		5059		1721	5911	8832		964	804				3455
	中等	2278		3610		1594	4955	7701		1035	832				4288
	小	1964		2743		1558	4314	7700		1787	906				5076
英国	超大	3405		4859	1450	6174	13150				184	2544	2845	2973	1914
	大	2294		3682	1137	2635	6846				175	2227	3235	1692	2258
	中等	2836		5303	1125	2212	9687				121	2644	3003	1941	2136
	小	2808		5184	1248	2270	9057				35	2606	3047	1930	2149

注: 美国租赁业包括房地产业。

从表2的数据可以看出,中国城市服务业内部分行业与美国、日本、英国城市服务业分行业相比较,具有以下特点:

1. 与美国、日本、英国城市服务业分行业相比较,中国各城市服务业分行业发展落后,并且生产性服务业的落后程度高于生活性服务业。

中国各城市服务业分行业与美、日、英城市服务业分行业存在较大的差距。美国各等级城市服务业分行业与中国对应等级城市服务业分行业至少相差2倍(交通运输仓储及邮政业),最高322倍(科学研究技术城市服务业)。日本各等级城市服务业分行业与中国对应等级城市服务业分行业至少相差5倍(居民服务和其它服务业),最高855倍(租赁和商务业)。英国各等级城市服务业分行业与中国对应等级城市服务业分行业至少相差1倍(居民服务和其它服务业),最高276倍(文化体育和娱乐业)。由此可见,我国各服务分行业的发展水平全面落后于美国、日本、英国。

我国生产性服务业的落后程度比生活性服务业落后程度高。主要体现在:美国各等级城市的信息传输计算机服务和软件业、金融保险业、租赁和商务服务业、科学研究技术服务业是中国各等级城市对应服务行业的5~52、4~114、13~591、28~323倍;而美国各等级城市的批发零售业、住宿餐饮业、居民服务和其它服务业、交通运输仓储及邮政业是中国各等级城市对应服务行业的4~51、6~27、5~58、2~4倍,总的来说,中国的生产性服务业与美国生产性服务业差距更大,两国生活性服务业的差距更小。对比日本和英国,也有同样的结论。

2. 中国的租赁和商务服务业、科学研究技术服务业、房地产业的发展水平远低于美国、日本、英国,而中国的金融保险业、信息传输计算机服务和软件业与美国、日本、英国的差距相对较小。

同样是生产性服务业，中国的租赁和商务服务业、房地产业、科学研究技术服务业更落后，与美国、日本、英国的差距更大。具体来说：美国、日本各等级城市的租赁和商务服务业是中国各等级城市租赁和商务服务业的13~591、31~856倍；美国各等级城市的科学研究技术服务业是中国各等级城市科学研究技术服务业的23~322倍；日本、英国各等级城市的房地产业是中国各等级城市房地产业的12~65、14~137倍，而美国、日本各等级城市的金融保险业是中国各等级城市金融保险业的4~114、7~45倍；美国各等级城市的信息传输计算机服务和软件业是中国各等级城市信息传输计算机服务和软件业的5~52倍。由此可以看出中国的租赁和商业服务业、科学研究技术服务业、房地产业落后更多，而中国的金融保险业、信息传输计算机服务和软件业与美国、日本、英国的差距相对较小。

3. 中国的公共管理和社会组织业、卫生社会保障和社会福利业、水利环境和公共设施管理业发展水平较低，与美国、日本、英国存在较大的差距。

与美国、日本、英国相比较，我国的公共管理和社会组织业、卫生社会保障和社会福利业、水利环境和公共设施管理业处于非常落后的地位。比如美国各等级城市的公共管理和社会组织业、卫生社会保障和社会福利业、水利环境和公共设施管理业是我国各等级城市相应服务行业的33~124、18~164、25~191倍，这三个行业在中国和美国间的差距大于其它服务行业。同样地，中国和日本的公共管理和社会组织业、卫生社会保障和社会福利业、水利环境和公共设施管理业也存在巨大的差异，中国和英国也是如此。

4. 从城市服务业内部结构来看，我国以生活性服务业为主，而美国、日本以生产性服务业为主，英国生活性服务业和生产性服务业的发展水平相当。

从城市服务业内部结构来看，我国的生活性服务业增加值比重超过生产性服务业增加值比重，而美国和日本的生产性服务业增加值比重超过生活性服务业增加值比重，英国的生产性服务业和生活性服务业发展水平相差不大。具体表现在：我国的生产性服务业增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：48%、36%、34%、23%；而生活性服务业（不包括公共管理和卫生服务）增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：44%、54%、53%、62%。除了超大城市，中国其它等级城市的生产性服务业增加值比重均比生活性服务业增加值比重小。美国的生产性服务业增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：44%、41%、37%、32%；而生活性服务业（不包括公共管理和卫生服务）增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：24%、30%、33%、36%，由此可见，美国各等级城市的生产性服务业增加值比重均比生活性服务业增加值比重大。日本的生产性服务业增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：62%、56%、54%、52%；而生活性服务业增加值比重在超大城市、大城市、中等城市、小城市分别为：30%、33%、29%、28%，因此日本各等级城市的生产性服务业增加值比重均比生活性服务业增加值比重大。英国超大城市的生产性服务业增加值比重比生活性服务业高9个百分点，其它等级城市生产性服务业与生活性服务业差距不大。

5. 中国、美国、日本、英国各服务业分行业的发展水平与城市等级正相关，各城市服务业分行业在超大城市中高度集聚，并且随着城市等级的降低，中国各服务业分行业发展水平与美国、日本、英国的差距越来越大。

中国、美国、日本、英国各服务业分行业的发展水平与城市等级呈正相关关系。等级越高的城市其服务业分行业的发展水平也越高。各城市服务业分行业在大城市集聚的现象非常突出，其中，金融保险业、租赁和商务服务业、科学研究技术服务业、房地产业和信息传输计算机服务和软件业等生产性服务业在大城市的集聚程度较高，而批发零售业、住宿餐饮业等生活性服务业在不同等级城市的分布相对均匀。中国相邻等级城市服务业分行业的发展水平差距较大，而美国、日本和英国相邻等级城市各服务业分行业的发展水平差距相对较小。

随着城市等级的下降，中国各服务业分行业的发展水平与美国、日本和英国各服务业分行业的差距越来越大。比如在超大城市、大城市、中等城市和小城市中，美国金融保险业的发展水平是中国的金融保险业发展水平的4、9、17、114倍；日本金融保险业是中国金融保险业的7、4、8、44倍；英国金融保险业是中国金融保险业的5、6、11、65倍。美国的批发零售业发展水平是中国的批发零售业发展水平的4、9、12、51倍；日本的批发零售业发展水平是中国的批发零售业发展水平的8、7、7、20倍；英国的批发零售业发展水平是中国的批发零售业发展水平的3、5、10、40倍。这些数据都表达出同一个事实，即中国中等城市和小城市服务业分行业的发展水平与美国、日本和英国存在较大的差距；而中国超大城市和大城市服务业分行业的发展水平与美国、日本和英国差距相对较小。这从另一个角度印证了中国城市服务业空间分布不均衡的特性非常突出，中国城市服务业往往集聚于大城市，使超大城市和大城市的服务业发达程度远远高于中小城市。

四 四国城市服务业发展影响因素的实证研究

由上面的分析可知，中国城市服务业发展水平远远落后于美国、日本和英国，那么是什么因素制约了中国城市服务业的发展？又是什么因素推动着美国、日本和英国城市服务业的发展？两者有无明显的区别？为了回答这个问题，本文根据式（1）进行多元回归，使用中国在2005-2014年284个地级或以上城市的数据、美国2000-2014年51个州的数据、日本1996-2013年47个县的数据、英国2000-2014年33个郡的数据进行面板回归，分析人均GDP、城市化水平、人口密度、服务产品输出状况、工业比重、城市服务业集聚度对中国、美国、日本和英国城市服务业发展的影响，并进行国际比较，试图找出城市服务业发展的规律。回归结果见表3。

表3 各因素对中、美、日、英城市服务业发展的回归结果

变量	中国		美国		日本		英国	
	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>
<i>C</i>	-1.307*** (-2.72)	-2.911** (-2.26)	1.861* (1.93)	-0.055 (-0.04)	1.263* (1.96)	2.573*** (2.92)	3.510 (1.20)	4.080*** (2.59)
<i>PGDP</i>	1.314*** (27.35)	1.915*** (13.55)	0.820*** (9.29)	0.913*** (6.61)	0.907*** (14.48)	0.693*** (7.76)	0.930*** (4.63)	0.644*** (7.76)
<i>DENS</i>	0.015 (0.87)	0.151*** (2.55)	-0.007 (-0.21)	0.062 (1.27)	0.016 (0.648)	-0.022 (-0.704)	-0.044 (-0.59)	-0.088 (-1.51)
<i>URBAN</i>	0.084*** (2.20)	0.010 (0.07)	- -	- -	- -	- -	- -	- -
<i>MP</i>	0.162*** (3.41)	-0.201 (-1.22)	0.069 (1.04)	-0.062 (-0.60)	0.012 (-0.35)	0.111** (2.37)	0.001 (0.45)	0.002* (1.66)
<i>MAMU</i>	-1.088*** (-11.09)	-2.281*** (-7.58)	-0.095*** (-2.60)	0.003 (0.06)	-0.197*** (-4.38)	-0.132*** (-2.66)	0.514 -0.473	0.685** (2.18)
<i>LQ</i>	0.009 (0.12)	0.085 (0.66)	0.653 (1.03)	1.382*** (8.48)	0.404* (1.87)	0.164 (1.49)	1.506 (0.52)	1.552*** (4.93)

(续上表)

变量	中国		美国		日本		英国	
	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>	<i>SERV</i>	<i>PSER</i>
Adj-R ²	0.92	0.76	0.91	0.90	0.93	0.93	0.56	0.83
F 值	162.28	83.27	103.08	91.81	127.97	112.83	8.71	30.83
N	1704	750	750	561	658	658	363	363

注: 篇幅所限, 略去生活性服务业的数据, *SERV*、*PSER* 分别表示服务业、生产性服务业; 括号内为 t 值; **、*、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

对于中国而言, 影响中国城市服务业发展水平的主要因素是人均 GDP (*PGDP*)、城市化水平 (*URBAN*)、服务产品输出状况 (*MP*), 而工业比重 (*MAMU*) 与中国城市服务业发展水平呈负相关关系, 且在 1% 的显著性水平上统计显著。中国城市生产性服务业发展受人均 GDP、人口密度的正向影响较大, 受工业比重的负向影响也较显著。具体而言, 当人均 GDP、城市化水平、服务产品输出量上升 1%, 中国城市服务业发展水平提高 1.314%、0.084%、0.16%; 当人均 GDP、人口密度上升 1%, 中国城市生产性服务业发展水平提高 1.915%、0.15%; 工业比重上升 1%, 会导致中国城市服务业和生产性服务业发展水平下降 1.088% 和 2.281%。这反映中国经济越发达、人口密度越大、城市化水平越高, 就越有利于拉动城市服务业的消费需求, 对城市服务业发展的促进作用就越大, 而工业比重与中国城市服务业发展水平负相关, 这反映中国超大城市和大城市以服务业发展为主, 工业发展为辅, 而中等城市和小城市承接较多的工业外包, 导致工业发展水平较高, 服务业发展相对薄弱。

对美国而言, 影响美国城市服务业发展水平的主要因素是人均 GDP (*PGDP*), 而工业比重 (*MAMU*) 对美国城市服务业的影响显著为负。美国城市生产性服务业发展受人均 GDP、服务业集聚度 (*LQ*) 的正向影响较大, 受工业比重的负向影响也较显著。值得注意的是, 人口密度对美国城市服务业和生产性服务业发展的影响较小, 这可能是因为美国服务业以生产性服务业为主, 生产性服务业的服务对象是企业, 无须与个人面对面接触, 从而导致美国城市服务业受人口密度的影响较小。服务业集聚程度与美国城市生产性服务业发展水平正相关, 回归系数达到 1.382, 且通过 1% 显著性水平检验, 主要的原因在于美国城市服务业尤其是生产性服务业呈现出较强的向大城市集聚的特征, 由于大城市拥有发达的交通通讯网络、充裕的信息资源和技术人才, 因此往往吸引大量的生产性服务企业入驻, 导致大城市服务业集聚程度远远高于其它中小城市。

对日本而言, 影响日本城市服务业发展水平的主要因素是人均 GDP (*PGDP*)、服务业集聚度 (*LQ*)。日本城市生产性服务业发展水平受人均 GDP (*PGDP*)、服务产品输出状况 (*MP*) 的正向影响较大。工业比重 (*MAMU*) 对日本城市服务业和生产性服务业发展水平的影响显著为负, 回归系数分别为 -0.197、-0.132, 且通过 1% 显著性水平检验。值得注意的是, 服务产品输出状况对日本城市生产性服务业发展的促进作用较大, 主要原因在于日本超大城市和大城市的生产性服务业高度发达, 而中等城市和小城市工业企业较多, 从而导致超大城市和大城市的生产性服务产品向中小城市输出, 以满足中小城市工业发展对生产性服务中间投入的需求。

对英国而言, 影响英国城市服务业发展水平的主要因素是人均 GDP (*PGDP*), 而英国城市生产性服务业发展受人均 GDP (*PGDP*)、工业比重 (*MAMU*) 和服务业集聚度 (*LQ*) 的正向影响较大, 服务产品输出状况 (*MP*) 对英国城市生产性服务业发展有一定积极作用。与中国相反, 工业比重与英国城市生产性服务业发展水平呈显著的正相关关系, 回归系数为 0.685, 且通过 5% 的显著性水平检验, 可能的原因在于英国城市生产性服务业与工业具有较强的产业关联, 工业发达的城市, 对生产性服务的中间需求较大, 导致该城市生产性服务业发展水平也较高。

综上所述,中国、美国、日本和英国城市服务业发展主要受人均 GDP 的正向影响,其它因素对四个国家城市服务业发展的作用不一致。中国城市服务业发展受人口密度的正向影响较大,而美国、日本、英国城市服务业受人口密度的影响较小,甚至为负。服务业集聚度对中国城市服务业发展影响相对较小,对美国、日本和英国城市服务业的正向影响较大,特别是对于生产性服务业的作用更大。中国城市生产性服务业发展与服务输出状况负相关,而日本、英国城市生产性服务业与服务输出状况呈显著正相关关系。中国城市生产性服务业发展受工业比重的影响显著为负,而英国城市生产性服务业发展受工业比重的影响显著为正。服务业集聚度对美国、英国城市生产性服务业发展有较强的促进作用,而中国城市生产性服务业受服务业集聚的拉动较小。

五 结论与建议

通过以上对中国、美国、日本、英国城市服务业发展水平、结构特征和影响因素的比较分析,可以得到如下结论:(1)我国城市服务业总体发展落后,其中生产性服务业落后程度更多,随着城市等级的降低,我国城市服务业与美国、日本、英国城市服务业的差距拉大。我国城市服务业各项发展指标均低于美国、日本和英国。(2)我国形成以生活性服务业为主的服务业内部结构,而美国、日本形成以生产性服务业为主的服务业内部结构。(3)从影响因素来看,人均 GDP 对中美日英四国城市服务业发展均具有显著的正向影响,工业比重对中美日城市服务业发展的影响显著为负,服务产品输出状况对中国城市生产性服务业发展的影响较小。中国城市服务业和生产性服务业发展受人口密度的正向影响较大,美英日三国城市服务业和生产性服务业受服务业集聚程度的正向影响较大。由此可见,我国城市服务业发展存在的主要问题是:我国城市服务业发展过于依赖人口规模和本地市场,生产性服务业集聚水平太低,集聚效应不明显,生产性服务业与工业的互动过少,城市服务业特别是生产性服务业的对外辐射能力太弱。这些因素共同导致了我国城市服务业尤其是生产性服务业发展滞后。

在服务经济蓬勃发展时代,我国要加快城市服务业发展,使城市服务业与发达国家的差距缩小。单纯依靠人口规模和本地市场容量来促进中国城市服务业发展的作用是非常有限的。为此需大力促进城市服务业集聚水平的提高,充分发挥城市服务业集聚效应,同时加强城市服务业与工业的产业联系,并重视外部市场的开拓,提高城市服务业的对外辐射能力,特别要重视知识密集型生产性服务业的发展。具体措施是:

(1)大力扶持知识密集型生产性服务业的发展。造成我国城市服务业整体发展水平滞后的主要原因在于我国生产性服务业较薄弱,因此要重视我国生产性服务业的发展。首先,对生产性服务企业给予恰当的补贴和政策倾斜,引导资金流入生产性服务业;其次积极推进市场化进程,打破垄断经营的生产性服务业,放宽市场准入,引入竞争,允许非国有资本进入原来由国有资本垄断的行业,如电信和民航等,以提高效率;再次,要改变过去我国城市服务业存在的过度无序竞争现象,要重点强调城市服务业的规范服务和诚信服务,减少人们对服务不规范、不守信的担心,从而扩大人们对服务的需求;最后,完善要素市场的价格机制,最终保证服务价格由市场机制来决定,使资源配置效率提升。

(2)加大城市服务业的开放度。在经济全球化的今天,单打独斗是难以获得发展的,必须扩大服务市场范围。要扩大服务市场范围,首先要增强服务产品在国内市场的竞争力,通过品牌建设和自主创新来不断提高市场占有率,达到利用服务产品的输出来带动城市服务业发展的目标;其次,打破区际贸易壁垒,消除制约服务产品流动的制度障碍,全面畅通服务产品、要素流动的渠道。

(3)政府要通过政策引导增加生产性服务业的集聚程度,我国生产性服务业集聚水平太低,集聚效应尚未发挥。要改善集聚区与周边地区的基础设施,营造良好的经营环境,投资建设信息网络系统,同时重视高素质人才市场的培育,加大生产性服务业集聚的知识含量。

(4) 加强生产性服务业与工业的互动。生产性服务业与工业之间本应存在很强的产业关联,但是在我国,两者的互动较少。政府要积极引导工业加大对生产性服务业的需求,鼓励生产性服务企业渗透到工业生产过程中,另一方面,生产性服务业要提高知识技术含量,做好与工业企业技术衔接的准备。

[参考文献]

- [1] Illeris, S., Sjøholt, P.. The Nordic Countries: High Quality Service in a Low Density Environment[J]. *Progress in Planning*, 1995, 43(2-3): 205-221.
- [2] Klaesson, J., Pettersson, L.. Local and Regional ICT Service Sector Markets in Sweden[J]. *Advances in Spatial Science*, 2006: 169-185.
- [3] Colin Clark. *The Conditions of Economic Progress* [M]. Macmillian & Co. Ltd, 1940.
- [4] H·钱纳里, S·鲁滨逊, M·塞尔奎因. 工业化和经济增长的比较研究[M]. 上海: 上海人民出版社, 1995.
- [5] 西蒙·库兹涅茨. 现代经济增长[M]. 北京: 北京经济学院出版社, 1991.
- [6] Daniels, P. W., O'Connor, K., Hutton, T. A.. The Planning Response to Urban Service Sector Growth: An International Comparison[J]. *Growth & Change*, 2006, 22(4): 3-26.
- [7] 雷仲敏, 付诗瑶. 基于截面数据的中国城市服务业竞争力评价——以中国5个计划单列市为例[J]. *技术经济*, 2015, (1): 53-61, 81.
- [8] 王毅, 丁正山, 余茂军等. 基于耦合模型的现代服务业与城市化协调关系量化分析——以江苏省常熟市为例[J]. *地理研究*, 2015, (1): 97-108.
- [9] Gäbe, W., Strambach, S.. Employment in Business Related Services: An Inter-county Comparison of Germany, the United Kingdom, and France[R]. European Commission Working Paper, 1993.
- [10] Cohen, S., Zysman, J.. *Manufacturing Matters: The Myth of the Post-industrial Economy* [M]. New York: Basic Books, 1987.
- [11] 胡霞, 魏作磊. 中国城市服务业发展差异的空间经济计量分析[J]. *统计研究*, 2006, (9): 54-60.
- [12] Krugman, P.. Increasing Returns and Economic Geography[J]. *Journal of Political Economy*, 1991, 49(3): 483-499.
- [13] 李江帆. 第三产业的产业性质、评估依据和衡量指标[J]. *南方经济*, 1994, (10): 25-30.
- [14] 江小娟, 李辉. 服务业与中国经济: 相关性和加快增长的潜力[J]. *经济研究*, 2004, (1): 4-15.
- [15] 刘永华. 中国促进生产性服务业发展因素的实证研究——基于面板数据的分析[J]. *求索*, 2009, (5): 32-34.
- [16] 刘晶, 刘丽霞. 生产性服务业发展影响因素的实证研究——基于山东省面板数据的计量分析[J]. *技术与创新管理*, 2011, (4): 354-358.
- [17] 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[J]. *山西财经大学学报*, 2013, (4): 30-37.
- [18] 杜德瑞, 王喆, 杨李娟. 工业化进程视角下的生产性服务业影响因素研究——基于全国2002-2011年31个省市面板数据分析[J]. *上海经济研究*, 2014, (1): 3-17.
- [19] 李一, 孙林岩, 冯泰文. 地理视角下中国生产性服务业发展影响因素研究[J]. *科技进步与对策*, 2014, (2): 51-57.
- [20] 李文秀. 服务业的城市集聚机理理论与实证研究——来自纽约、东京的例证及其对我国的启示[J]. *产经评论*, 2012, 3(4): 36-45.

A Research on the Development Level , Structure Characteristics and Influence Factor of Urban Service Industry ——Empirical Analysis Based on Urban Panel Data of China , USA , Japan and the United Kingdom

LI Hui-juan

Abstract: The urban agglomeration of service industry is a global trend. During the transformation of national economy to a service economy in China , it is important for us to discover the quantitative and structural differences in urban service industry in different tiers of the city between China and developed countries. Based on panel data of urban service industry in China , USA , Japan and the United Kingdom , the paper analyzes the development level and structure characteristics of urban service industry , and establishes a multivariate regression model to analyze the influence of per capita GDP , density population , urbanization etc. on urban service industry of these countries. The results show that the China's urban service industry falls behind in general , especially the production service industry. Per capita GDP promote urban service of China , USA , Japan and the United Kingdom greatly , density population has positive influence on the China's urban service industry , service industrial agglomeration degree , the output of service products , the manufacture industry proportion have little influence on the China's urban service industry.

Key words: urban service industry; urban panel data; cross - country comparative analysis; new - type urbanization

[责任编辑: 陈 林、刘鸿燕]

[DOI] 10.14007/j.cnki.cjpl.2016.03.008

[引用方式] 李惠娟. 城市服务业的规模、结构及其影响因素——基于中美日英四国城市面板数据的实证分析[J]. 产经评论, 2016, 7(3): 94 - 106.