

日本高等教育规模的地区差异及其影响因素

宋玛龄，窦心浩

[摘要]与我国一样，日本也存在着高等教育资源的地区分布不均衡问题。本研究分析了1974年至2012年日本大学容纳能力地区差异的实际情况及变化趋势，并对大学容纳能力的地域分布特点及地区差异的决定因素进行了具体的分析。研究结果表明，日本大城市的高等教育规模和其他地区之间长期存在着巨大的差距。具体而言，在日本政府的高等教育政策影响下，除个别大城市之外，各地区国立大学的容纳能力差距相对较小，而且基本不受当地的社会经济条件影响。但相比国立大学，各地区的私立大学容纳能力差距较大，深受个人所得、城市化水平及职业构造等地域社会经济条件的影响，这是造成日本高等教育规模地区差异的主要原因。

[关键词]日本高等教育；大学容纳能力；地区差异；社会经济条件

一、引言

长期以来，高等教育机会的地区差异问题一直是我国高等教育研究界探讨的主要课题之一，并经常成为社会舆论的焦点。许多研究表明，高校分布不平衡所造成的高等教育规模的地区间差异，是导致高等教育机会地区差异的一个客观因素(友田泰正，1970；天野郁夫等，1983；赵海利，2003；李立峰，2010；窦心浩，2014)。我国的高校多为中央及地方两级政府办学，其地区分布又受到计划经济的长期影响，因此高等教育规模的地区差异往往被视为“政府的失灵”，那么充分导入市场机制后，高等教育规模的地区差异问题是否能够得以解决呢？日本的高等教育以私立大学为主，市场机制发挥主导作用，本研究将通过分析日本高等教育规模的地区差异状况，对这一问题进行探讨。

[收稿日期] 2017—03—01

[作者简介] 宋玛龄，埃森哲信息技术有限公司上海分公司，电子邮箱地址：
ballet116622@163.com；窦心浩，上海外国语大学日本文化经济学院，
电子邮箱地址：2145@shisu.edu.cn。

迄今为止，日本学者利用“大学容纳能力”的概念，对高等教育规模的地区差异问题进行了研究。朴泽泰男(2005)指出按办学主体的性质来区分的话，各地区私立大学容纳能力的差距比国立大学更大。上山浩次郎(2012)分析了大学容纳率地区差异的变化趋势，发现大学容纳能力的地区差异正在扩大。佐佐木洋成(2006)采用“高等教育毕业生率”、“白领职员比例”、“居民人均收入”、“人口集中地区居民比例”等四个条件作为地区结构性条件，分析了1975年至2000年之间大学容纳能力与地区结构性条件的相互关系，指出各地的社会经济条件与大学容纳能力之间具有较强的相关关系，而且上世纪90年代以后两者之间的联系变得更为紧密。上述研究虽然对日本高等教育规模地区差异的变化趋势和成因进行了分析，但由于考察对象、时间以及所使用的数据相互不同，因此未能全面系统地反映日本高等教育规模地区差异问题的具体状况。

本文中将沿用“大学容纳能力”这一概念表示日本各都道府县的高等教育规模，即“区域内全体高校容纳本地高中毕业生的能力”(小林雅之，2005)。其具体指标用“大学容纳率”表示，计算方法如下。

$$\text{大学容纳率} = \frac{\text{当地大学招生人数}}{\text{当地高中毕业生升学人数}}$$

根据上述公式，本文中所说的“高等教育规模”是一个相对的概念。在升学人数不变的情况下，随着本地区内的大学招生人数增加，大学容纳率也会上升；反之，大学招生人数不变的情况下，如果当地高中毕业生的升学人数下降，也会导致大学容纳率的上升。

在本研究中，首先将考察大学容纳能力地区差异的现状及其变化趋势，探讨各地区之间大学容纳能力差距的程度和地域分布特征。其次，从不同学者的角度出发，分析各类大学在各地区的分布状况。最后，通过分析各地区的社会经济条件，研究影响日本高等教育规模地区差异的主要因素。

二、大学容纳能力的地区间差距及其变化

日本共有47个一级行政区，其中包括1都(东京)、1道(北海道)、2府(大阪、京都)、43县(爱知、神奈川等)。由于东京、横滨、大阪、神户、京都等主要大城市大多集中在东京和大阪周围，因此形成了“东京圈”和“大阪圈”这两大城市群。此外，名古屋、札幌、福冈等大城市所在的爱知、北海道、福冈等地也都是日本的重要地区。本文将以47个都道府县为对象，考察日本各地区高等教育规模的差异问题。

(一) 大学容纳能力地区差异的变化趋势

为了准确把握高等教育规模的地区差异，在此将使用基尼系数和标准差

这两个测算不平等程度的常用尺度来进行测量。笔者根据日本文部科学省发布的《学校基本调查》中的“各都道府县内大学招生人数”和“各都道府县大学升学人数”这两种数据，计算了各地大学容纳能力的基尼系数和标准差。

图1显示了1974年至2012年的基尼系数及其变化趋势。1974年至2012年期间，大学容纳率的基尼系数平均为0.29，虽然各年度之间有一定的上下波动，但从1974年的0.41降至2012年的0.24，大学容纳能力的地区差异总体上呈逐渐缩小的趋势。另一方面，私立大学容纳率的基尼系数虽然下降明显，但长期高于国立大学。与此相对，国立大学容纳率的基尼系数不但明显低于私立大学，而且波动较小，相对保持平稳。

从下降速度来看，上世纪80年代末之前基尼系数的降幅较大，90年代以后，大学容纳率的基尼系数仅从1989年的0.27下降至2012年的0.24，降幅较小，而且还有一定的波动。特别是在进入本世纪后，私立大学的基尼系数一度曾略有上升。从时间上看，上述状况的出现与高等教育的地方分散化政策^①的颁布和废止，以及18岁人口的减少趋势^②不无关联。根据大学容纳率基尼系数的变化趋势，我们可以推测政府的高等教育政策和高等教育市场的波动，都对高等教育规模的地区差异产生了一定的影响。

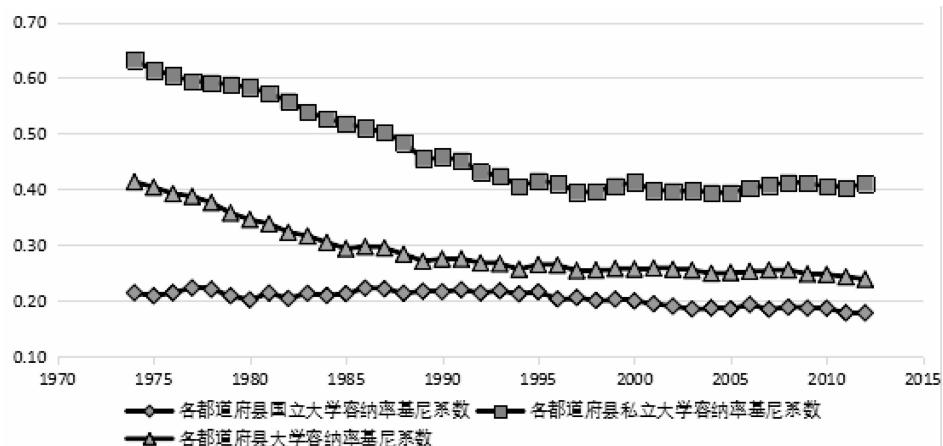


图1 各都道府县大学容纳率基尼系数的变化趋势

① 为了减少高等教育机会的地区差异，日本政府于1976年制定了高等教育地方分散化政策，开始限制在大城市设立新的大学，并取得了一定的效果。1991年政府解除了对“东京圈”和“大阪圈”以外地区的限制，2002年彻底废除了这一政策。

② 日本的18岁人口于1992年达到20世纪70年代以后的最高值，此后逐年减少，从1992年的205万人下降到2014年的118万人。

与表示不平等的相对程度的基尼系数不同，标准差表示的是地区差异的绝对程度。如图2所示，1974年至2012年，各地区大学容纳率的标准差的变化趋势与基尼系数基本相似，总体上也呈现出逐渐减小的状况。在90年代中期以后，大学容纳率的标准差一直徘徊在0.37至0.39之间。同时，我们也应看到，与基尼系数相似，私立大学容纳率的标准差也大大高于国立大学。而且，在90年代初以后，私立大学容纳率的标准差长期徘徊在0.48至0.50之间，而国立大学的标准差却持续减少，两者之间的差距呈现出扩大的趋势。特别需要注意的是，在上世纪80年代中期至2000年前后，大学容纳率的标准差低于国立大学容纳率的标准差。由此可以推断，在这一时期的部分地区，国立大学和私立大学起到了一定的互补作用，有效地缩小了各地区高等教育规模的差距。但在2000年以后，各地私立大学容纳率的标准差有所扩大，国立大学容纳率的标准差明显下降，两者之间的差距呈扩大趋势。

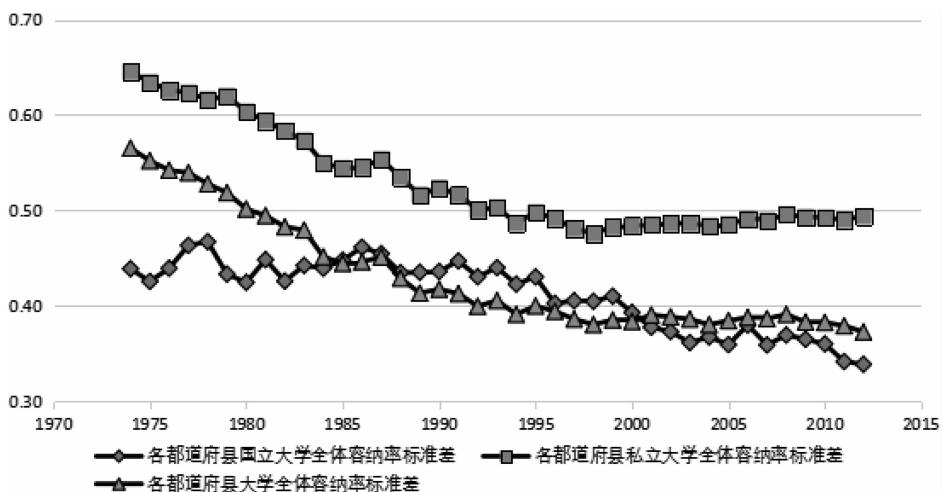


图2 各都道府县大学容纳率标准差的变化趋势

从基尼系数和标准差来看，1974年以后日本高等教育规模的地区差异持续下降，但在上世纪90年代以后地区之间的差距未见明显缩小，变化相当缓慢。此外，与国立大学规模的地区差异相比，私立大学规模的地区差异更大，高等教育整体规模的地区差异介于两者之间，国立大学起到了平衡各地高等教育规模的作用。

(二)大学容纳能力的地域分布及其特征

为了进一步全面了解日本高等教育规模地区差异的实际状况，笔者考察了大学容纳率的地域性特征。从空间分布来看，“东京圈”容纳率最高，“北关东地区”和“中部地区”的容纳率最低。2012年“东京圈”、“大阪圈”和“名古屋圈”等三大城

市圈的容纳率均超过100%，分别达到147.84%、123.78%、114.55%。^①

2012年，京都和东京两地的大学容纳率均超过100%，在日本的47个都道府县中，上述两个地区的高等教育规模最大，与其他地区之间存在明显的差距。除东京外，位于“东京圈”的神奈川、埼玉与千叶这三个县的大学容纳率分别达到69.38%、51.81%、50.09%，也均位居前十位。另一方面，大学容纳率未达到20%的县共有10个。在2004年到2012年间，大学容纳率的均值最高的地区是京都，其容纳率达到135.13%，而均值最低的福岛县，其容纳率仅为14.53%，两者之间的差距超过了100个百分点，高等教育发达地区和欠发达地区之间的差距之大由此可见一斑。

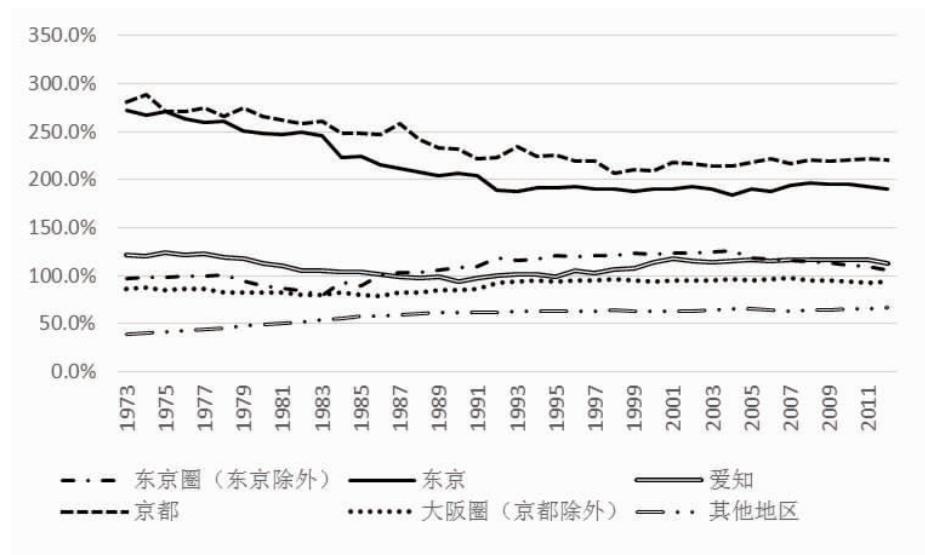


图3 各类地区大学容纳能力的变化趋势(1973~2012年)

图3显示了1973年至2012年间各类地区大学容纳能力的变化状况。如图所示，在日本国内，京都和东京两地的大学容纳率与其他地区之间存在着明显的差距。而且，除东京、京都以外的“东京圈”、“大阪圈”以及爱知等大城市及其周边地区的高等教育平均规模，长期以来也一直高于其他地区。1973年至2001年间，除了东京与京都两地，其余地区的大学容纳能力变化不大，高等教育规模的地区差异的缩小主要是东京、京都两地大学容纳率下

^① 本文日本地区划分参照佐佐木(2006)，东京圈包括东京、埼玉、千叶及神奈川等4个地区，北关东地区包括茨城、枥木及群马等3个地区，中部地区包括新泻、富山、石川、福井、山梨、长野、岐阜及静冈等8个地区，大阪圈包括京都、大阪、兵库及奈良等4个地区，名古屋圈即爱知。

降的结果。三大城市圈以外地区在 70、80 年代出现过一定的上升，这也在一定程度上缩小了高等教育规模的地区差异，但进入 90 年代以后，各地区的大学容纳率未出现明显的变化。

三、不同类型高校的地区分布

从高校的办学主体来区分的话，日本的高校可以分为由国家创办的国立大学、由地方政府创办的公立大学、由学校法人创办的私立大学等三类。不同类型大学的容纳能力存在着很大的差异，2013 年大学入学者人数共计 61.5 万人，其中国立大学学生占 23.7%，私立大学学生占 70.8%，公立大学学生仅占 4.9%。不仅如此，受到各种外部因素的影响，办学主体不同的大学也会在空间分布上具有不同的倾向。笔者将根据日本文部科学省高等教育局编写的《全国大学一览·平成 25 年》中的数据，考察四年制国立大学和私立大学的地域分布以及容纳能力^①。

(一) 各类大学和学生的地区分布

1. 各类大学的所在地区

在探讨国立大学和私立大学的空间分布时，可以从各地区的数量和学生人数这两个侧面进行分析。图 4 显示了 2013 年各地区国立大学和私立大学的数量。地处东京的国立大学共 12 所，在 47 个都道府县中位居第一。其次是北海道和爱知，分别为 7 所和 4 所。除此之外，拥有 2 所国立大学的地区有 9 个，其余大多数地区都只设一所国立大学。总体而言，国立大学的分布比较平均，各地区之间的差别较小。这主要是由于日本战后确立的“一府县一大学”政策的影响。在国立大学的设置问题上，当时的文部省根据“各都道府县至少应设立一所国立复合型大学”的方针，在 1948 年确定了设置国立大学的 11 项原则。为了实现教育机会的均等，避免教育资源过度向大城市集中，除了 6 个特殊地区(北海道、东京、爱知、大阪、京都、福冈)之外，规定各县只设一所国立大学。

与国立大学不同，私立大学的分布具有明显的地域性倾向，东京的私立大学达 125 所之多，位居第一，大阪的私立大学为 50 所，仅次于东京。与此相对，鸟取、岛根、高知三县未设 1 所私立大学。另外，有 32 个县的私立大学数量低于 10 所，其中的 18 个县不到 5 所。各地区私立大学的平均数量为

^① 由于公立大学整体规模较小，因此本文将聚焦于国立大学和私立大学。此外，二年制短期大学也由于其在教学内容和学习年限上的特殊性，不列入本文的探讨范围。

12.89 所，但低于平均水平的地区多达 34 个。如图 4 所示，本州西部地区和四国地区私立大学较少，而东京、大阪、爱知、兵库、神奈川、京都、福冈、北海道等大城市所在地区则拥有大量的私立大学。从空间来看，东京和大阪两大城市群分别拥有 203 所、119 所私立大学，是私立大学的主要集中区域。这一情况表明，日本私立大学的空间分布极不均衡，大城市及其周边地区获得了大量的高等教育资源。

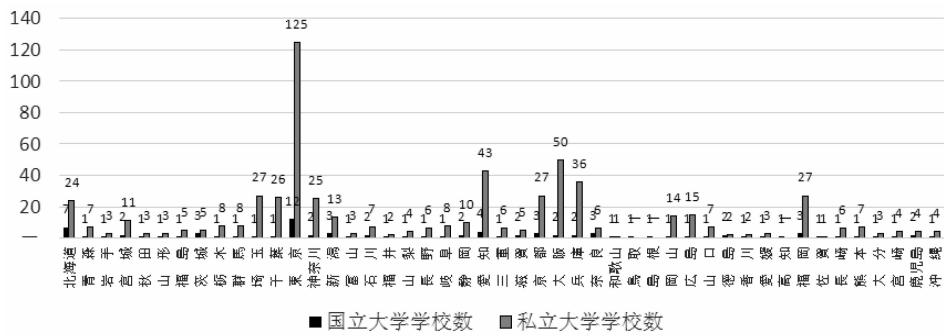


图 4 各地区国立大学和私立大学的数量(2013 年)

2. 各类大学学生的地区分布

各地区的学生活数也与大学的地区分布基本一致，东京的国立大学学生数最多，长期维持在 7 万人以上，位居第二的北海道约为东京的一半左右，京都的学生数为 2.9 万余人，位居第三。与此相对，国立大学学生数最少的福岛县仅为 4578 人。各地区国立大学学生的平均规模为近 13080 人，但有 33 个县低于平均水平。私立大学的学生总人数虽远多于国立大学，但如图 5 所示，其地区差异也高于国立大学。其中，东京的私立大学学生数最多，近 65.4 万人，占私立大学学生总人数的近三成。大阪和神奈川紧随其后，私立大学学生也都达到 17 万人以上。东京、神奈川、埼玉、千叶等地处“东京圈”的 4 个地区均排在前 10 名，而地处偏远的鸟取、岛根、高知三县未设私立大学，因此学生数为零。此外，富山、佐贺、秋田等县的学生数也都在 2000 人以下。

另一方面，各地区国立大学、私立大学数量的变异系数分别为 1.01 和 1.52。在各地的大学数量方面，私立大学的地区差异明显大于国立大学。从学生活数来看，各地区国立大学的变异系数是 0.79，私立大学是 2.86，后者的地区差异远高于前者。此外，国立大学学生数的变异系数低于国立大学数量的变异系数，而私立大学学生数的变异系数则高于私立大学数量的变异系数。由此可见，各地国立大学规模的差距较小，而大城市私立大学的规模明显大

于中小城市私立大学。

总而言之，虽然国立大学在空间分布上也有一定的不平衡，但除东京和大阪两大城市圈之外，在其他地区则相对平均，而私立大学大量集中于大城市，地区间的差距远大于国立大学。

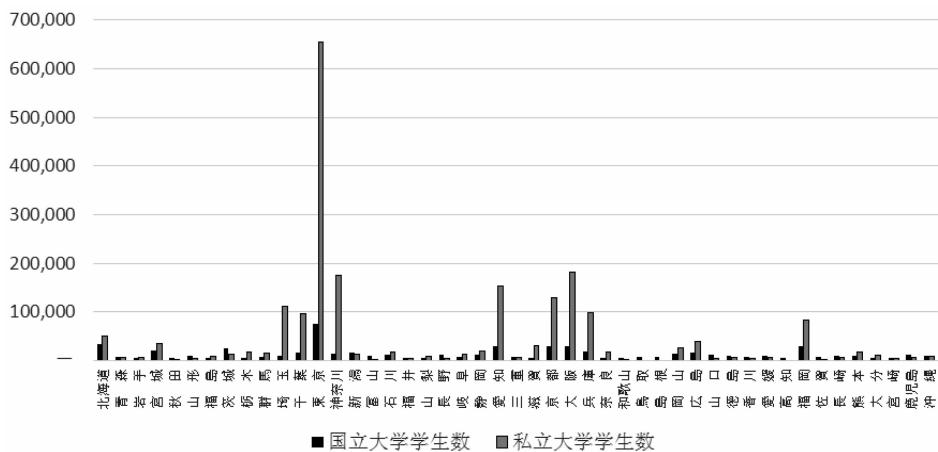


图 5 各地区国立大学和私立大学的学生人数(2013 年)

(二) 各地区各类大学的相对数量和相对规模

如前文所言，国立大学和私立大学的空间分布存在一定的不平衡，但各地区人口数量的不同也应予以考虑。在测算各地区的大学分布和容纳能力时，以人口为基数的相对值才能更客观地反映国立大学、私立大学所提供的高等教育机会的地区分布。在此，将根据各地区居民人口^①，计算每百万人口大学数量和大学生数，以此作为衡量各地区大学相对数量和相对规模的指标。

以各地区人口为基数，对国立大学的地区分布状况进行计算后，我们发现结果发生了很大的变化。每百万人口大学数量最多地区的是德岛(2.6所)、奈良(2.2所)、鸟取(1.7所)、石川(1.7所)等4县。此外，岛根(1.4所)、滋贺(1.4所)等地区也排名靠前。与此相对，大阪(0.2所)、神奈川(0.2所)、千叶(0.2所)、埼玉(0.1所)这四个位于“东京圈”和“大阪圈”的地区排名最低。拥有12所国立大学的东京每百万人口大学数量仅为0.9所，排名第21位，与仅有1所国立大学的富山、宫崎、山形等县处于同一水平。相较于大城市，中小城市的国立大学相对数量更高，升学机会更多。

在私立大学方面，京都的相对数量最多，达 10.3 所，其次是东京的 9.4

^① 各地区人口数据的来源是总务省统计局编的《国势调查报告》。

所。兵库(6.5 所)、爱知(5.8 所)、大阪(5.7 所)、福冈(5.3 所)等大城市所在地区也都排名靠前。由于鸟取、岛根、高知三县未设私立大学，因此每百万人口私立大学数量为零。在设有私立大学的地区中，每百万人口私立大学数量最少的是和歌山(1.0 所)，其次是佐贺(1.2 所)、茨城(1.7 所)、香川(2.0 所)等县，上述地区的私立大学升学机会相对较少。不同于国立大学，大城市所在地区的私立大学相对数量明显高于其他地区。

由于各高校的学生规模存在着一定的差异，因此各地区国立大学和私立大学的相对规模与其数量并非完全一致。德岛的每百万人口国立大学学生数最多，达 1.15 万人，其次为京都(1.13 万人)、鸟取(1.11 万人)、石川(1.0 万人)、岛根(0.88 万人)等地区。中小城市所在地区的每百万人口国立大学学生数较多，而除京都外，大城市及其周边地区的排名均较为靠后，东京(0.57 万人)、爱知(0.39 万人)、大阪(0.33 万人)分别排在第 24 位、35 位和 41 位，“东京圈”中的神奈川(0.15 万人)、埼玉(0.12 万人)排名最低。大城市及其周边地区的国立大学相对规模总体上低于中小城市所在地区。

另一方面，每百万人口私立大学学生数则是京都(4.93 万人)最多，紧随其后的是东京(4.92 万人)、滋贺(2.07 万人)、爱知(2.05 万人)、大阪(2.04 万人)等地区。与此相对，除了鸟取等未设私立大学的三县外，佐贺(0.2 万人)、秋田(0.14 万人)、富山(0.1 万人)等地区排名最后。大城市及其周边地区的私立大学相对规模明显高于中小城市所在地区，而且地区间的差距也远大于国立大学。

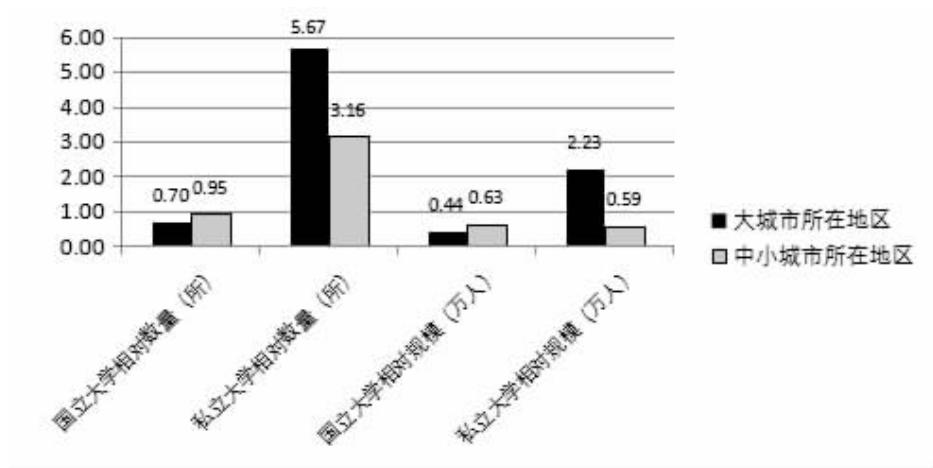


图 6 各地区各类大学的相对数量和相对规模

如图 6 所示，虽然大城市所在地的国立大学多于其他地区，但根据居民

人口数计算出的相对数量却表明许多中小城市所在地拥有的国立大学多于大城市。由于国立大学的空间分布较为均衡，因此与人口众多的大城市相比，人口较少的中小城市居民在升学时反而更有利。与国立大学不同，大城市的私立大学相对数量较多，这也可能会推动地区差异的扩大。而且，在每百万人大学数量和大学生数这两个方面，私立大学的地区差异也明显大于国立大学。值得注意的是，各地区每百万人国立大学和私立大学学生数的相关性虽不显著，但却呈现出较弱的负相关性。由此，我们可以认为，在私立大学为主的高等教育体系中，国立大学只能够在一定程度上缓和高等教育规模的地区差异。

四、大学容纳能力与地区社会经济条件的关系

日本学者佐佐木洋成(2006)指出，各地区的结构性条件与大学容纳能力之间的相关性在上世纪 60 年代至 70 年代初较强，70 年代后期开始逐渐减弱，90 年代后又一次增强。在此，笔者将利用 2010 年的数据，分析目前影响各地区大学容纳能力的主要因素。虽然伴随着大学容纳能力的不断增加，影响因素也会发生一定的变化，但各地区经济发展水平、阶层构造、人口分布等对当地大学容纳能力所具有的影响力是不言而喻的。因此，笔者将导入多个社会经济变量，考察收入水平、职业构造和城市化水平这三个社会经济条件与大学容纳能力之间的关联。其中，收入水平使用日本内阁府经济社会综合研究所发布的《县民经济计算》中的“居民人均收入”数据^①；职业构造用“白领职员比例”表示，即专业人士、管理人员、事务性工作人员占全体就业人员的比例；城市化水平用“人口密集地区居民占比”表示，即每平方公里人口 4 千人以上或相邻两地人口合计 5 千人以上的区域占该地区人口的比例。分析中使用的关于收入、职业及城市化水平的数据出自日本总务省统计局发布的《国势调查报告》。

(一) 大学容纳能力的决定因素

从表 1 中我们能够清楚地看到，2010 年居民人均收入、白领职员比例、人口密集地区居民占比与大学容纳率之间具有一定的相关关系。而且，与居民人均收入、白领职员比例相比，人口密集地区居民占比与大学容纳能力之间的相关性更强。

^① 县民收入是县民雇用者报酬，财产收入及企业收入的总和。人均县民收入是各县的县民收入除以各县的总人口《国势调查报告》(总务省)得到的结果。

表1 大学容纳能力与地区社会经济条件之间的相关关系

	大学容纳率	白领职员比例	居民人均收入	人口密集地区居民占比
大学容纳率	1	.623 **	.493 **	.763 **
白领职员比例	.623 **	1	.490 **	.710 **
居民人均收入	.493 **	.490 **	1	.439 **
人口密集地区居民占比	.763 **	.710 **	.439 **	1

注: ** p<0.01。

在图7中,各地区的分布总体上呈现出向右上方倾斜的状态,但排除东京、京都、神奈川、爱知等几个大城市所在地区以后,居民人均收入与大学容纳率之间的关联并不明显。居民人均收入高意味着该地区经济较为发达,能够为大学提供较多的经济资源。2010年,东京的居民人均收入最高,达436.9万日元,紧随其后的是滋贺、静冈、爱知、茨城等县。2010年居民人均收入最高的五个地区平均达到336.0万日元。由于企事业单位较集中,因此东京的收入水平明显高于其他地区。第二位及以下的地区多为工业生产规模较大的地区。与此相对,居民人均收入最低的冲绳仅为204.2万日元,不到东京的一半。居民人均收入最低的冲绳、高知、宫崎、鸟取、秋田等五县的平均值为219.7万日元,是最高五县的65.4%。

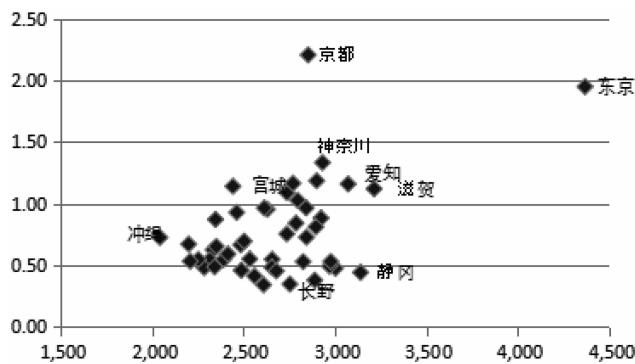


图7 居民人均收入与大学容纳率

2010年大学容纳率最高的地区是京都,达220.8%,以下依次为东京、神奈川、大阪、福冈,均为大城市所在地区。最低的五县为和歌山(34.0%)、长野(34.6%)、三重(37.8%)、福岛(41.2%)、静冈(44.1%),都与大城市空间距离相对较远。静冈的容纳率较低,但居民人均收入较高,在47个都道府县中排名第三。而茨城的居民人均收入超过京都,但容纳率仅为47.5%,

约为京都的五分之一左右。由此可见，虽然居民人均收入与大学容纳率之间的关系获得确认，但居民收入高的县未必都具有很高的大学容纳率。

白领职员比例能够反映出各地区的职业构造，如表1所示，白领职员比例与大学容纳率之间的相关系数为0.623，虽然相关程度比城市化水平稍弱，但仍可以认为两者之间存在较高的相关性。在图8中，除东京、京都、神奈川等几个大学容纳率特别高的大城市所在地区以外，各地区的分布呈现出从左至右缓慢上升的态势。白领职员比例较高的地区，即社会阶层偏高的地区，大学容纳率也相对较高。

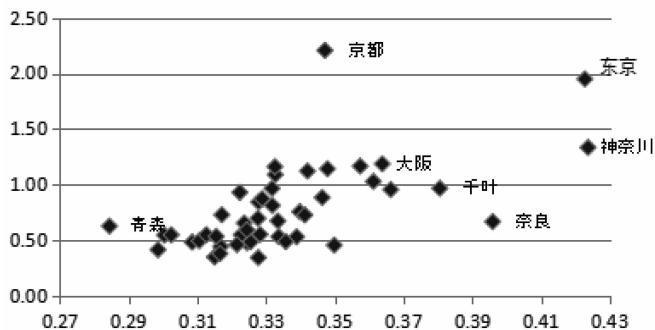


图8 白领职员比例与大学容纳率

在城市化水平方面，如表1所示，人口密集地区居民的比例与大学容纳率之间具有显著的相关性，相关系数达到0.763($p<0.01$)。人口密集地区居民占比较高的地区是东京、大阪、神奈川、京都、爱知等地，均为大城市所在地区，大学容纳率都超过100%。与此相对，人口密集地区居民占比最低的五个县分别是：岛根、岩手、佐贺、德岛、山梨。换言之，城市化水平越高的地区，大学容纳率也越高。在人口密集地区居民占比与大学容纳率的散布图(图9)中，各地区的分布呈现出明显向右上方倾斜的态势。

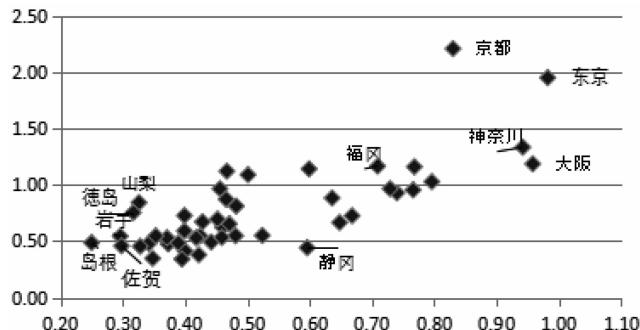


图9 人口密集地区居民占比与大学容纳率

(二) 影响大学容纳能力的主要因素

通过相关分析，我们能够看到大学容纳率与城市化水平(人口密集地区居民占比)、职业构造(白领职员比例)、经济发展水平(居民人均收入)之间存在一定程度的关联。在各地区的社会经济条件中，城市化水平与大学容纳率之间的相关性最强，其次为职业构造，而经济发展水平的相关性最低。虽然上述三类社会经济条件都与大学容纳率的地区差异有着一定的相关性，但三者之间也存在着复杂的关联，因此仅通过相关分析无法准确把握影响大学容纳率的具体因素。在此，笔者将通过多元回归分析，来探讨影响各地区大学容纳率以及国立、私立大学容纳率的社会经济因素。

表2显示了2010年影响大学容纳率的主要因素。在模型1中，容纳率和居民人均收入有着显著的相关性。模型2中，加入“人口密集地区居民占比”这一变量后，容纳率与居民人均收入之间的相关性减弱。进一步加入第三个变量“白领职员比例”后，虽然“人口密集地区居民占比”的偏回归系数有所降低，但对大学容纳率的影响力依然存在。与此相对，居民人均收入和白领职员比例并未显示出显著的影响力。

另一方面，如表2所示，对于国立大学容纳率来说，模型1中的大学容纳率与居民人均收入之间有着较弱的关联。模型2中，增加新变量“人口密集地区居民占比”后，居民人均收入和城市化水平的影响力均不显著。在模型3中，包括新增的变量“白领职员比例”在内，三个变量均未对国立大学容纳率产生显著的影响。总而言之，各地区的经济发展水平、城市化水平和职业构造都未对当地国立大学的容纳率产生大的影响。即便在社会经济发展水平比较落后的地区，国立大学的容纳率也可能达到较高水平。日本政府在设立国立大学时，依据的是“一府县一大学”的方针，因此可以认为政府的政策是决定国立大学容纳率的最重要因素。

影响私立大学容纳率的因素明显不同于国立大学。在表2的“私立大学容纳率的决定因素”中，模型1中的自变量“居民人均收入”对私立大学容纳率具有显著的影响力。在模型2和模型3中，“人口密集地区居民占比”和“居民人均收入”的影响力均获得确认，但前者的显著性水平远高于后者。也就是说，在人口集中的地区，私立大学的容纳率较高。总之，城市化水平和经济发展水平的提高都能推动私立大学的发展，为当地带来更多的高等教育资源。

表2 2010年各类大学容纳率的决定因素

	大学容纳率的决定因素			国立大学容纳率的决定因素			私立大学容纳率的决定因素		
	模型1	模型2	模型3	模型1	模型2	模型3	模型1	模型2	模型3
居民人均收入	0.493***	0.196*	0.173	0.246*	0.218	0.185	0.51***	0.197*	0.193*
人口集中地区居民占比		0.677***	0.614***		0.066	-0.122		0.715***	0.706***
白领职员比例			0.103			0.149			0.015
调整后 R ² 值	0.226	0.595	0.591	0.04	0.022	0.01	0.244	0.658	0.651
F 值(自由度)	14.423	34.845	23.169	2.911	1.51	1.152	15.839	45.329	29.546

注: * p<0.1 , ** p<0.01, *** p<0.001

五、总结与考察

本文考察了1974年至2012年间日本大学容纳率地区差异的变化，并根据2013年的数据，具体分析了大学容纳率的空间状况及其主要特征。同时，也对国立大学和私立大学加以区分，探讨了影响两类大学的空间分布、学生规模和容纳率地区差异的主要因素。主要研究结果如下。

首先，从宏观层面来看，日本各地区的大学容纳能力长期存在较大的差距。随着日本高等教育不断普及，这一差距虽然有所缩小，但进入上世纪90年代以后缩小的速度非常缓慢。

其次，各地区国立大学的数量和学生规模分布相对平均。虽然东京和大阪这两大城市及其周边地区国立大学相对较多，但在其他地区国立大学的分布较为均衡。国立大学容纳能力主要受政府政策的影响，各地区的社会经济条件对其影响较弱。总体而言，国立大学的分布较为合理，有助于减少大学容纳能力的地区间差异。

再次，在高等教育规模的地区差异方面，私立大学与国立大学有着明显的不同。私立大学容纳能力的地区差异远大于国立大学，这主要是由于私立大学的设立和运营需要大量的资金，办学者大多青睐人口众多、经济发展水平较高的大城市。因此，在私立大学容纳能力方面，大城市与其它地区之间

的差异非常明显。

根据上述发现，我们可以认为日本的国立大学在控制高等教育规模的地区差异方面发挥着积极作用。从日本的经验来看，即便是在市场机制能够充分发挥作用的情况下，“市场的失灵”仍是无法避免的，政府的调控政策是应对高等教育规模地区差异问题的有效手段。为了进一步消除这一差异，应该在大学容纳能力相对较小的地区积极扩大国立或公立高等教育的规模。除此之外，通过政策手段，鼓励私立大学在中小城市和偏远地区办学也是比较可行的办法。总之，政府充分重视大学与所在地社会的联系，将两者的发展结合在一起进行统筹规划，才能有效地解决高等教育机会的地区差异问题。

[参考文献]

- 窦心浩，2014：《一流大学入学机会的地区差异研究》，《教育发展研究》第1期。
- 李立峰，2010：《高考录取分数线的演变及成因探析》，《北京大学教育评论》第2期。
- 朴泽泰男，2005：《地域における大学進学機会——高校生の進路希望に及ぼす影響》，http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/resource/crump_wp_no22.pdf。
- 上山浩次郎，2012：《大学収容率からみた教育機会の地域間格差》，《北海道大学大学院教育学研究院紀要》。
- 天野郁夫等，1983：《進路分化の規定要因とその変動》，《東京大学教育学部紀要》。
- 小林雅之，2005：《高等教育データベースを用いた分析の試み》，东京：东京大学大学综合教育研究中心。
- 友田泰正，1970：《都道府県別大学進学率格差とその規定要因》，《教育社会学研究》第25集。
- 赵海利，2003：《高等教育公共政策》，上海：上海财经大学出版社。
- 佐佐木洋成，2006：《教育機会の地域間格差——高度成長期以降の趨勢に関する基礎的検討》，《教育社会学研究》第78集。

The Regional Difference of Japanese Higher Education Scale and its Determinants

SONG Ma-ling¹, DOU Xin-hao²

(1. Accenture Technology Solutions Co. Ltd Shanghai Branch;
2. School of Japanese Studies, Shanghai International Studies University)

Abstract: Japan faces the same problem of unbalanced regional distribution of higher education resources as China. By researching the actual situation and the trend of Japanese universities' capacity during the period of 1974 to 2012, the article analyzes the features of universities' capacity in different regions and explores the determinants of the regional difference. The result shows that, wide disparity of higher education scale between large cities and others has existed over a long period. Concretely speaking, as a result of the Japanese higher education policy, the gap of national universities' capacity between regions, except a few large cities, is relatively small. The structural conditions in various regions have little effect on the national universities' capacity. By comparison, the capacity of private universities, affected by social and economic conditions such as personal income, urbanization degree and professional structure, varies greatly between regions. And that is the main reason for the regional difference of Japanese higher education scale.

Key words: Japanese higher education; capacity of university; regional difference; social and economic conditions

(责任编辑：刘泽云 责任校对：刘泽云 孙志军)