

区域经济学与区域政策

(第三版)

[英]哈维·阿姆斯特朗 吉姆·泰勒 著
刘乃全 贾彦利 张学良 等译

译者前言

本中译本是国家自然科学基金青年项目“开放经济条件下区域政策有效性研究”(项目编号:70203006)的后续研究成果,本书的作者哈维·阿姆斯特朗与吉姆·泰勒是两位长期从事区域经济理论与政策研究的学者,在区域经济理论与政策研究方面取得了较多的理论成果。本书作为区域经济理论与政策方面的教材,在国外具有非常大的读者面,其不仅是区域经济、经济地理、区域规划、空间经济等专业学生的教科书,同样也是政府实务工作部门非常适用的参考书,对于政府工作部门区域政策的有效制定与实施有着非常重要的参考价值。本书作为区域经济与政策方面较有影响的一本著作,现在在国外已经出版了第三版。

本书分为两大部分,第一部分主要论述了区域经济学的一些基本理论,主要涉及区域产出、就业与收入的决定,以及区域经济增长、区际贸易与移民、产业聚集、区域失业差异、区域经济建模的投入—产出方法等等。第二部分则主要论述了区域政策及其评价。作者以英国、欧盟等国家或地区的区域问题为基础,总结了最早采用区域政策的英国政府是如何利用政策替代市场方法解决英国当时的区域差距问题的,同时也讲述了英国区域政策的发展历史。然后,对具体的区域政策工具如企业区位控制、资金补贴、支持创新与中小企业发展等作出了具体分析。最后,本书对区域政策的具体评价方法,如受援助企业的比较方法、成本—收益法、大型区域计量模型方法等进行了具体的探讨,并对区域政策效应评价过程中所面临的一些难题进行了较为系统的阐述,这就为政府部门的政策效应评估提供了一个相对比较完整的评价理论基础。

本书的翻译分工如下:刘乃全与徐原(序言及第1章)、张学良与王舒宁(第2、3、4、5章)、刘乃全与徐爽(第6、7章)、贾彦利与刘乃全及罗蓉(第8、9、10、11、12、13章)。本书能够比较顺利地翻译完毕并出版,一方面得益于所有译者的翻译工作,同时,也得益于上海世纪高等教育图书公司的谷雨及李娜两位编辑的大力支持,正是由于她们在版权引进、编辑加工等方面的辛勤劳动,才使得本书能够在较短的时间内出版发行,对此,我们表示衷心的感谢。但是,由于译者的水平相对有限,翻译之中可能存在一定的不妥之处甚至是错译之处,也敬请各位读者谅解。

刘乃全

2007年4月12日于上海

第三版序言

自从 1985 年该书第一版出版以来,区域经济学与政策已经发生了重大的变化。那时,英国的区域政策处于巨大的威胁之下,似乎很可能将不复存在。而相反的事情却发生了。自从 20 世纪 80 年代初的黑暗时期以来,已经兴起了对区域经济学与政策的研究。人们不但在英国看到了对区域政策兴趣的引人注目的复苏,而且更重要的是,欧盟已经引入了完全新的政策。因此,在 90 年代,我们看到了区域政策在 80 年代的衰落趋势开始扭转。这导致了从地方到超国家等各种层次上的政府在区域问题态度上的转变。

除了政策制定者对区域政策的兴趣复苏外,在 20 世纪 90 年代期间,经济学家对区域经济学的态度也发生了同样引人注目的改变。自从经济学家们注意到空间分布数据能为研究经济行为提供巨大的帮助后,他们就将注意力转向对区域经济差异的研究。这些经济学家对区域问题感兴趣的重点涉及多个主要的领域,例如,经济增长、劳动经济学、中小企业经济学、产业经济学、劳动力迁移、投入—产出模型及区域经济计量模型的构造。

人们对区域经济问题兴趣的增长,导致近年来大量新的资料的出版发行。为了能够包含这些新的令人振奋的发展,最终,我们不得不对本书第二版的内容作重大的修改。在进行修改时,我们尽力去阐述最新的研究是如何与早期的成果相联系的。这必然意味着现在的这本书比以前的版本更厚且更加全面。但我们感到为了给这门正在兴起且迅速发展的学科提供一个合理的平衡描述,这也是必需的。很显然,这本书的内容极大地受益于经济地理学家与其他社会科学家及经济学家的研究成果。对于那些已经阅读过关于区域问题的学术期刊的人来说,这一点并不令人感到惊讶。

当我们尽可能将最近最新的研究成果纳入到区域经济学与政策时,我们必须坦率地承认我们只能做一部分工作。这是一个必然的事实,在一些已有大量新的研究出版的学科中,该学科方面的教科书甚至在它们出版前就已经过时了。对此,除了能够提供提供一个可以容纳最近最新观点的框架外,我们无能为力。根据我们读者的反映,由于上一版本似乎就已经提供了这样的一个框架,所以我们有意保留这本书的总体结构不变。

和前面的版本一样,我们继续将此书分为区域经济学和区域政策两部分,因为我们感到这样对教学更加有用。我们仍将继续沿用我们过去为学习经济学课程的学生组织安排教材的思路来设计该书。然而,我们知道其他如经济地理学、区域规划以及其他有关空间方面学科领域的学生,已经发现早前版本中有一些章节的内容是非常有趣的。因此,尽管我们旨在提供对经济学原理的基础训练,但区域政策部分中的章节除了适用于经济学学生外,还适用于更广范围的读者。

那些过去曾经使用过本书的人将发现主要的变化如下:首先,更加注意世界许多不同地区的研究者所进行的实证研究,特别是欧洲和美国的研究者所进行的实证研究。第二,更加认识到区域内部内生过程的重要性,这包括内生增长、产品及劳动力市场上的区域反馈机制。第三,区域政策部分已经得到扩展,包含了 20 世纪 90 年代开始涌出的主要新政策发展。这些新的发展包括:对中小型企业的重要性、欧盟区域政策重要性的不断提高、社区经济发展政策、经济及政治权力下放移交给区域的更加强调。第四,评价一章已经被完全修订,以反映自 20 世纪 90 年代初出现的政策评价技术及评价方法的巨大发展。

我们非常感谢世界各地许多大学的合作伙伴们,他们给予我们大量的意见,向我们提供了相关的工作论文及正在进行的研究的成果。还要特别地感谢 Glasgow Caledonian 大学及 Cogent Strategies 有限公司的 Hervey Gibson,约克郡与亨伯赛德郡政府办公室的 Isobel Mills,以及谢菲尔德大学的 Peter Wells。我们也非常感谢 Blackwell 出版社此次参与该书第三版出版的所有人员。

哈维·阿姆斯特朗与吉姆·泰勒

目 录

第一部分 区域经济学

第 1 章 区域收入与就业的决定	3
1.1 影响分析:间接效应与引致效应	4
1.2 凯恩斯的收入—支出法	5
1.3 区域乘数分析的应用	11
1.4 区域乘数分析的缺点	15
1.5 收入决定的多区域模型	17
1.6 区域经济模型的进一步发展	21
1.7 区域计量经济模型	24
1.8 总结	27
进一步阅读	28
第 2 章 区域经济建模的投入—产出法	29
2.1 投入—产出法	29
2.2 投入—产出分析的区域应用	41
2.3 投入—产出法的局限性	46
2.4 区域建模的新发展	48
2.5 总结	51
进一步阅读	52
第 3 章 区域增长差异:新古典主义观点	53
3.1 区域增长差异:一些事实	54
3.2 新古典增长模型	55
3.3 确定实际中的经济增长因素	59
3.4 内生技术进步:增长的发动机	63

3.5	区域间技术转移:追赶技术领先者	65
3.6	实际中的区域人均收入收敛	68
3.7	新古典增长模型的扩展	71
3.8	总结	73
	进一步阅读	75
第4章	出口需求模型、聚集和循环累积的增长过程	76
4.1	区域产出需求:出口基地方法	77
4.2	区域出口与累积因果效应:一个区域增长模型	79
4.3	区域增长的约束因素:收支平衡	85
4.4	循环累积增长的另外一些解释	88
4.5	贸易成本、产业集群和区域增长	90
4.6	产业聚集经济获益的证据	92
4.7	金融部门核心区域的空间集中	94
4.8	循环累积增长过程的实证研究	96
4.9	总结	99
	进一步阅读	100
第5章	区际贸易	101
5.1	区域贸易专业化的基础	104
5.2	更多的现代区域贸易理论	112
5.3	总结	118
	进一步阅读	119
第6章	区际移民	120
6.1	劳动力迁移的古典理论	120
6.2	英国的区际移民:1961—1996年	122
6.3	移民的决定因素:放松古典模型的假设	126
6.4	古典移民理论的变型	131
6.5	衰退时期的移民	135
6.6	移民效应:移民能达到均衡吗?	139
6.7	总结	141
	进一步阅读	141

第7章 区域失业差异	142
7.1 区域失业差异:为何始终存在?	143
7.2 失业的原因:传统模式	149
7.3 估测各种类型失业的相对重要性	153
7.4 区域失业差异的实证研究	157
7.5 失业的社会—人口原因:英国的证据	164
7.6 隐含失业	166
7.7 总结	171
进一步阅读	172

第二部分 区域政策

第8章 区域政策案例:英国的经验	175
8.1 缩小区域经济差距的案例	175
8.2 政策行为:替代市场的方法	178
8.3 英国区域政策的发展历史	182
8.4 区域政策:经济效率还是社会公平?	191
8.5 总结	195
进一步阅读	196
第9章 区域政策工具	197
9.1 微观政策工具和区域政策	198
9.2 企业控制:区位控制或企业支持措施?	202
9.3 资金补贴与劳动力补贴	204
9.4 社区经济发展创新	214
9.5 总结	220
进一步阅读	220
第10章 内生发展:中小企业和技术进步	221
10.1 区域政策与中小企业部门	221
10.2 区域政策与新技术	240
10.3 产业区、创新环境和“学习型区域”	245
10.4 总结	252
进一步阅读	253

第 11 章 区域政策与欧盟	254
11.1 欧盟的区域问题	254
11.2 欧盟的区域政策	267
11.3 现有的欧盟区域政策	270
11.4 总结	279
进一步阅读	279
第 12 章 区域政策与授权	280
12.1 区域管理体系的变化	281
12.2 中央集权控制的区域影响	284
12.3 部分授权:将财政政策权力向区域政府转移	293
12.4 财政政策、货币政策和贸易政策的完全授权	298
12.5 总结	299
进一步阅读	299
第 13 章 区域政策评价	300
13.1 评价过程	301
13.2 区域政策对受援助区域就业趋势影响的整体研究	304
13.3 区域政策对受援助区域的投资效应研究	306
13.4 区域政策与外国投资	309
13.5 受援助企业调查	317
13.6 利用成本—收益法对区域援助进行事前评价	322
13.7 利用大型区域模型评价政策效应	325
13.8 区域发展计划评价:欧盟结构基金	328
13.9 总结	331
进一步阅读	332
参考文献	333

PART 1

第一部分 区域经济学

第一部分是关于区域经济学的。本书这部分的目的是为了研究区域经济为什么能按照它们表现的那样运行,以此取得一个对区域差异如何产生及为什么它们会持续很长时间的更好理解。我们试图解释区域经济行为的一个很明显的的原因是,它可以帮助我们发现解决经济问题及社会问题的方法。如果政策制定者想要得到关于他们应该如何处理与经济运行区域差异相关的经济及社会问题的合理办法,更多地了解为什么一些区域运行得好而其他一些区域运行得不好,是至关重要的。

因此,本书的第一部分是寻找以下问题的答案。什么因素决定了区域的产出和区域的就业?为什么一些地区的区域人均收入比其他地区高?为什么区域间劳动生产率的增长存在差异?哪些因素决定了区域的专业化和区域间的贸易?区域间的人口迁移在什么程度上可以用经济因素来解释?为什么一些区域比其他区域拥有更多的失业率?

这本书中,第一部分的大量分析都直接来源于最初因理解国民经济行为而发展起来的技术与理论。这是一条显而易见应该遵循的路径,因为单个区域经济与国民经济在基础结构与经济行为上存在着很多相似之处。毕竟,区域经济与国民经济一样,只不过是个体和组织的集聚。更进一步讲,许多国家内的区域经济在规模上远大于一些国民经济,因此通常比许多国民经济拥有更加多样化与更加复杂的结构。实际上,真正的“区域经济学”术语提出了“区域”的含义到底是什么的问题。在这本书中我们采取一种非常务实的方法,并且采用了当前最适宜的定义。因此,“区域”术语被用于指代像国家或省份那样大的行政区域或政治管辖区,并且也用于表示像地方行政区域那样小的地区。在理论讨论中,通常被模糊而又简单对待的“区域”意味着其是国民经济的一个次级地理单元。然而,在其他地方,如劳动力市场分析中,理论作品通常将区域定义为一个地方劳动力市场,但是,数据的可用性经常迫使研究者采取一种不那么严密的定义。因此,“区域经济学”术语可能随着讨论的主题与数据的可用性不同而不同。

当然,区域与国家之间的差别还是不能忽略的。其中一个最基本的差别是,区域经济通常比它所在的国民经济开放的多。例如,在一个国民经济中,区域间的贸易是没有关税和其他障碍的,并且同一国家内所有的区域都使用同一种货币。更进一步,区域间劳动力与资本的流动性比国家间的更强。

劳动力和资本的流动中,法律、政治、语言及文化上的障碍,在国家间所起的作用比其在区域间所起的作用更加明显。在国境内,区域间存在着相当高程度的经济相互依赖性,这在区域经济分析中起到特别重要的作用。不但国民经济的区域间贸易联系非常强大,并且,更通常的是,在区域间的转移收入中政府的角色对于决定区域的生活标准和生活质量起到十分重要的作用。

在第一部分有四个主要的主题。首先,第1章与第2章主要是关于收入、产出和就业的决定。第1章讨论了收入决定的各种模型,表明了区域经济的命运高度依赖于它们在国际市场上的表现。这一介绍性章节的主要目的是提供一些对区域经济基础经济结构的观点与看法。在第2章中这个主题将进一步延伸。第2章的目的是说明使用投入—产出模型来详细描述在产业水平上外部冲击对产出和就业的影响有哪些优缺点,并提供这种冲击对家庭收入产生的影响的相关信息。

第一部分的第二个主要主题是关于长期性的。第3章与第4章从两个完全不同的角度探讨了生产率与生产率增长区域差异的原因。第3章将重点放在了新古典增长模型,而第4章讨论了一些供选择的与新古典方式十分不同的区域增长差异的解释。然而,两章都强调了必须把内生增长过程纳入到任何企图解释现实世界中区域增长差异的经济增长模型中来。

第三,既然在前面四章中对区域经济行为的讨论侧重于与其他区域经济联系的重要性,所以第5章与第6章更加详细地研究了这些区际联系。第5章考察了贸易联系,并且解释了区域为什么专业化生产某种特定的产品或服务,和为什么这种专业化生产会随着时间的变化而变化。第6章讨论了区域间人口迁移的程度及原因。这个主题与第一部分最后一章的主体内容完整地结合在一起,因为大量的人口迁移与区域间劳动力市场条件的不同相对应。

第一部分的最后一章的主题我们在区域经济分析中已重点描绘过,即失业的区域差异。高水平失业的存在和持续性,对于上半个世纪区域政策的发展起到了重要的作用,并且毫无疑问,在我们可预料到的未来,它将继续主导着区域政策问题的讨论。

第 1 章 区域收入与就业的决定

有些区域相比其他区域而言,具有更高的收入水平与更好的就业前景,为什么会这样呢?什么因素决定区域的收入水平与就业前景?为什么这对于预测区域未来的增长与发展是有用的?或者为什么这对于预测国家经济波动对区域的收入与就业水平的影响是有用的?大多数新投资对一个区域的收入与就业具有较大的经济影响,这对于政策制定者进行准确的预测是至关重要的,因而在制定区域的物质与经济计划时要将这些影响考虑进去。这对于预测企业倒闭对区域经济的影响也是很有用的,如果该企业是一个重要雇主则更是如此。

为了能够更好地理解决定收入和就业等区域经济变量的因素,人们用尽各种方法试图将区域的基本经济结构模型化。不同的区域之间,在地理和经济规模、人口统计特征、产业组合、劳动力技能、厂房与机械设备的使用年限、与其他区域的贸易联系、消费方式以及许多其他的基本经济特征方面,存在极大的差别。然而,这样的一般模型是可以构建的,即不管区域间的差异如何之大,其均可用来解释各种类型区域的收入和就业是如何决定的。这里主要采用两种途径:一种是基于凯恩斯用于模拟国民经济的收入—支出模型;另一种则以投入—产出分析为基础。这一章我们集中分析凯恩斯的收入—支出模型,该模型经过改进可以用于地方与区域水平。第 2 章,我们将讨论和评价一种完全不同的方法,它是以投入—产出模型为基础的。

为什么经济学家要构建区域经济模型?这里有两个主要的原因。第一,大型组织如发电公司与自来水权力机构,要提前预测至少未来 15 年的需求,以确定其产出,因为它们的投资工程都具有长期运营的特征。电站与自来水厂一般被认为有超过 30 年的寿命,因此它们的投资计划必须与运营区域的经济与人口发展相吻合。区域预测对于这样的投资计划起到非常关键的作用,并且私人预测者为需要这种信息的公司提供长期预测。第二,构建区域模型能够估测在某一特定地区可能的新的工业发展的影响。可以预期,开一家新的汽车组装厂或建一所新电站,既具有建设期间的短期效应,也具有新厂全面营运时的长期效应。我们需要估测这种大型投资与它们时间阶段的全部经济效应,以使得公共支出(对学校、住房、医院、休闲娱乐设施的支出及其他的社会日

常开支)的意义能够得到充分的强调说明。

本章共分为7节。1.1节介绍了反馈概念。对一个地点(或一个区域)生产的产品与服务的需求的任何变化随着时间的推移将对当地经济产生进一步的影响,这种影响是通过对其他工业的间接效应和对家庭部门的引致效应而产生的。1.2节解释了凯恩斯的国民收入—支出模型能适用并应用于地方与区域范围。1.3节我们将讨论并评价区域乘数模型的几种对比应用,接下来的1.4节则讨论区域乘数方法的主要缺点。那么,1.5节与1.6节将研究克服这些缺点的方法。其中1.5节讨论一个区域的贸易盈余地位对于决定其长期均衡收入水平的重要性,1.6节解释了如果我们要作出准确的预测,为什么对区域经济供给的建模更加关注是十分重要的。最后,1.7节介绍了一个更加全面的对区域经济进行模型化的方法。

1.1 影响分析:间接效应与引致效应

所有区域经济模型真正的核心就是通过厂家与家庭等经济单位之间的投入—产出联系而形成的内部反馈这一概念。厂家与厂家之间通过互相购买产品与服务而相互联系。家庭向厂家出卖劳动力,从厂家那里购买商品。这些联系既发生在区域之内,也发生在区域之间。

一项支出的注入对区域经济产生作用的方式,可以通过考察一项新生产活动的影响来阐述。假设在某个特定的地方建立一个新工厂,我们可以构建一个模型来估计该新工厂对当地收入和就业的影响。它不仅包括工厂自身对当地收入和工作的直接影响,而且也包括它的间接的引致效应。间接效应产生于向新工厂提供零部件及其他投入品如运输服务和商业服务的部门。当那些被新工厂雇用的工人用一部分收入购买当地生产的产品和服务时,引致效应发生。

图1.1向我们展示了一张新生产活动预期会影响当地经济的方式的简明图。新的工厂需要劳动力,它可以通过各种方式来取得:吸引当地从事其他产业的工人;雇用失业工人;刺激当前非劳动力人口的加入;吸引其他地方的劳动力。新的工厂通过对当地其他产业产品的直接购买及人们由于就业和收入的提高而产生的对当地商品与服务的购买增加,这两种方式来影响当地的其他产业。而反馈效应能够产生进一步的影响。为当地提供消费品的产业为了扩大生产能力以适应人们对其自身产品的额外需求,需要从建筑业中获得更多的劳动力以及更多的投入。这种乘数过程一直持续到初始的注入(即由新建工厂生产的额外产出)完全作用于地方经济后为止。思考这个事件是有用的,该事件经过连续几轮的支出发生一直持续到乘数效应完全作用于系统时为止,但是,实际上,支出效应可能是非常复杂的,一轮与另一轮相重叠(Sinclair and Sutcliffe, 1978)。

$$Y = k(C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) \tag{1.6}$$

其中, k 为区域乘数, 并由下式给出:

$$k = \frac{1}{1 - (c - m)(1 - t)} \tag{1.7}$$

乘 数

在凯恩斯的区域乘数公式中, 最关键的变量是当地产品的边际消费倾向 ($c - m$)。该数字的重要性可由表 1.1 看出来, 表 1.1 表示了不同的税率和 ($c - m$) 对区域乘数的影响。较低的 ($c - m$) 值产生的乘数刚刚超过 1, 这与即使是 10% 的低税率情况是一样的。很显然, 乘数对 ($c - m$) 的变化很敏感, 会随着它的增加而迅速增大。因为当地产品的边际消费倾向 ($c - m$) 对区域乘数的大小有重要的作用, 因此值得我们探讨一下预期可能影响它的因素。以下几个因素可能很重要。首先, 区域规模可能影响到 ($c - m$), 因为小区域的进口漏出可能比较大。因此, 对于小区域, 区域进口的边际倾向可能比较大, 这样便使得 ($c - m$) 值减小。图 1.2 对这种负相关关系提供了一些支

表 1.1 通过等式(1.7)得出的对于税率 t 与当地产品的边际消费倾向 ($c - m$) 各种组合的区域乘数值

当地产品的边际消费倾向 ($c - m$)	税率, t		
	0.1	0.2	0.3
0.1	1.10	1.09	1.08
0.2	1.22	1.19	1.16
0.3	1.37	1.32	1.27
0.4	1.56	1.47	1.39

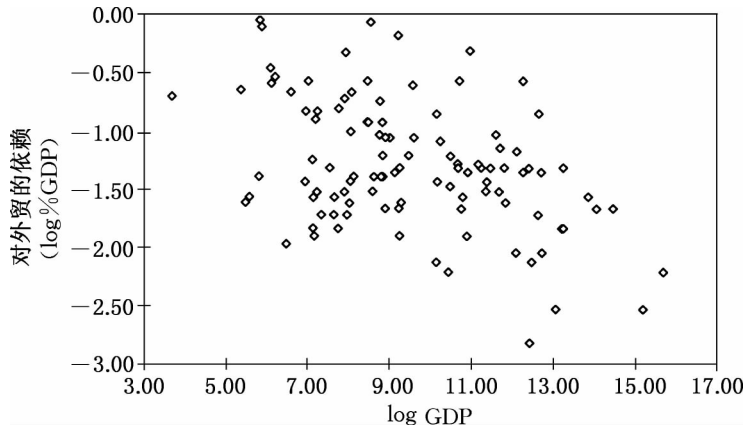


图 1.2 1994 年 105 个国家对外贸的依赖与 GDP

持,其通过 105 个国家的数据(来自世界银行数据库),显示了一个国家对贸易的依赖性与它的 GDP 之间的这种显著的负相关关系。

第二,一个区域对当地产品的边际消费倾向($c - m$)也受到其产业组合的影响。高度专业化的区域因为其专业化生产将高度依赖进口。实际上,由于产业内的贸易,即使是非常大的拥有高度多样化产业组合的区域,也会高度依赖与外部的贸易。

第三,一个区域的边际进口倾向受到它所处区位的影响,特别是当与其他地方的劳动力市场有关系时。如果人们通勤于某一区域在很大程度上归因于该区域与其他劳动力市场地区相接近(例如当一个城镇被其他城镇所环绕时),这将导致一个较小的乘数。原因很明显:通勤者倾向于在其居住区而不是在他们工作的地方进行消费,这将增大区域的边际进口倾向。一个区域的地理区位也会影响它的居民在当地消费的倾向,因为附近区域商业设施的缺失将鼓励当地购买,因此会减少边际进口倾向。在这一章的后面部分我们将转向地理区位对区域乘数大小的影响这个问题。

从前面一节中我们清楚地看到区域乘数的大小将会因我们所考察的每个区域或地点的特征不同而不同。没有单一的数值可以用来表示所有区域或所有地点的乘数。每种情况都有其独特性,因此也要单独对待。因此,对区域乘数的估计也具有区域特殊性。同一个区域不同的项目可能确实具有不同的乘数结果(考虑到不同的项目规模)。

对区域乘数估测的早期研究主要集中于获取对“典型”地区区域乘数的大体测度。例如,Archibald(1967)用国民的家庭支出调查估测了一个典型区域对当地产品的边际消费倾向。那些倾向于在当地购买的商品和服务(例如汽车维修、零售服务、当地政府服务、电影艺术、医疗保险、教育的支出,等等)首先被确定出来,然后将这些项目上的所有支出进行加总。这种做法被重复许多年份,以取得一个年度时间序列 L_t ,它用于测度国民支出中用于当地的那部分。对其与个人可支配收入进行回归,就产生了可支配收入中对当地产品的边际消费倾向估算值:

$$L_t = \alpha + \beta DY_t \quad (1.8)$$

其中, L 指用于购买当地产品和服务的国民支出, DY 为国民可支配收入, α 是一个常数,反映了 L 独立于 DY 的那一部分, β 是对当地产品和服务的边际消费倾向的估测值, t 表示时间。

既然 β 表示对当地产品和服务的边际消费倾向($c - m$)的估测值,那么现在其就可以用于估算区域乘数(如等式(1.7)中给出的)。利用这种方法,Archibald 估算出了在确定当地产品和服务时其心中所假想区域的 $c - m$ 值大约为 0.23。税率为 0.2 时,给出的区域乘数值大约为 1.2。

现在大多数的乘数研究使用了与由 Archibald 发展起来的方法相类似的基本方法,但目的是为了获得所研究的特定区域的特定估测值,即它们是区域特定的。例如,考虑 Bleaney 等人(Bleaney et al., 1992)所使用的方法,其估算了诺丁汉大学对诺丁汉经济的影响。对当地产品和服务的边际消费倾向的估测值,是通过将学生和教职员工分开而单独获得的,因为学生的收入中在当地支出的比例远高于大学的教职员工。学生与教职员工也具有不同的支出模式,他们收入支出中的更大比例用于住房、饮酒和吸烟(见表1.2)。而且,相对于教职员工,学生更高比例的住房支出保留在诺丁汉经济之内。这种情况的原因之一是,学生的租金支付流入了当地房东的手中(包括大学),然而教职员工的按揭支付却流向了诺丁汉地区以外的建设集团总部。在表 1.2 第二栏与第四栏的最下面,分别是教职员工和学生对当地产品的边际消费倾向(0.22 和 0.43)。(教职员工 0.22 数值的获得是通过将第二栏数据分别与第一栏数据相乘,然后将各支出类别进行相加得到的;对于学生来说方法也是一样的。)

表 1.2 诺丁汉大学的教职员工与学生当地产品和服务的支出占总支出的比例

支出类别	专业及相关人员		学 生	
	总收入的%	在当地支出的收入比例	总收入的%	在当地支出的收入比例
食 品	19	0.25	17	0.25
住房、租金	17	0.15	28	0.85
旅行、车辆	15	0.21	12	0.30
耐用品、礼品	12	0.25	10	0.25
酒、烟	7	0.25	15	0.30
衣服、鞋	7	0.25	5	0.25
燃料、光源、电	5	0.10	2	0.10
其 他	18	0.27	11	0.25
总 计	100	0.22	100	0.43

资料来源: Bleaney et al. (1991)。

更加复杂的区域乘数可以通过给模型增加更多的现实性因素来构建。两个明显的改进涉及对政府部门的处理。在支出方,考虑到收入的改变对转移支付产生的影响(例如失业救济)。随着区域收入的下降,失业增加,引起了政府支出的增加,因此我们有:

$$G = G_0 - gY \quad (1.9)$$

其中, G_0 是政府的自主性支出部分, gY 是由区域收入变化引致的支出。例如,若 $g = 0.1$, 区域收入每增加 100 英镑,政府支出将减少 10 英镑,当等式(1.9)被吸纳到模型中时,区域收入由以下公式给定:

$$Y = \frac{1}{1 - (c - m)(1 - t) + g} (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) \quad (1.10)$$

通过引入支出税和所得税,更多的现实性因素可以增加到区域乘数中。例如,依赖于消费支出的支出税,可以通过对消费函数的适当修改而将其加入到模型中去。这一点很简单易懂,这里就不需要作进一步的说明。

另一个修正是允许区域之间相互影响。一个区域的进口是另一个区域的出口。假设B区域增加它从A区域的进口。这种对于A区域产出的额外需求将在A区域产生乘数效应。A区域收入的相应提高将会增加A区域对B区域的出口品的需求,那么反过来B区域的收入将增加。因此,最初的A区域产出需求的增加具有反馈效应,整个过程将再次开始,一直持续到每一轮产生的额外收入减少到零为止。在两区域经济中,把这种区域间的间接反应考虑在内以修正乘数公式是比较简单的。但是,随着更多的区域被加进来,乘数公式会变得越来越复杂。实际上,假如一个区域自身和其他区域的联系比较少时,区域间的反馈效应可能非常小。因此,在运用区域乘数模型时,这种区域间的反馈效应通常被忽略。假如研究的区域相对于整个国民经济的规模很小时,这也是适合的。

被乘数

前面对区域乘数的讨论强调了最初的支出注入后所产生的区域支出漏出的重要作用。然而,在区域乘数的实际应用中,我们发现支出注入的作用更可能受最初的支出注入自身漏出的影响。探测最初的支出注入实际上有多少留在该区域之内是极为重要的。换句话说,我们需要估算最初支出注入的进口量以计算其通过乘数过程对区域经济的影响。

有两个原因可以解释为什么要尽可能精确地测量第一轮漏出的重要性。首先,第一轮的支出相对于第二轮以及后几轮的支出通常来说是非常大的。第二,第一轮的漏出相对于最初的支出注入规模来说可能也很大。后者的案例由McGuire(1983)来提供,其估计了核电站对苏格兰的两个城镇Dounreay和Torness的区域收入和就业产生的影响。例如,在Dounreay的工厂,每年维持运营所需的57%的投入品都来自于其他地区的进口。在建造阶段的漏出甚至更大:90%的投入品需要进口到Torness区域。在估测第一轮乘数值时,将这些漏出考虑进去显然是非常重要的。

给定一个区域经济的支出注入,第一轮对决定其乘数结果的重要性可以通过收入—支出模型(见Brownrigg, 1971)来说明。为了简单化,我们假设这个模型没有政府部门,唯一的漏出为包含在消费、投资与出口中的进口量。然而,既然不同类型的商品进口量不同,进口函数必须将这种复杂性考虑在内。这个模型包含了区域支出等式