



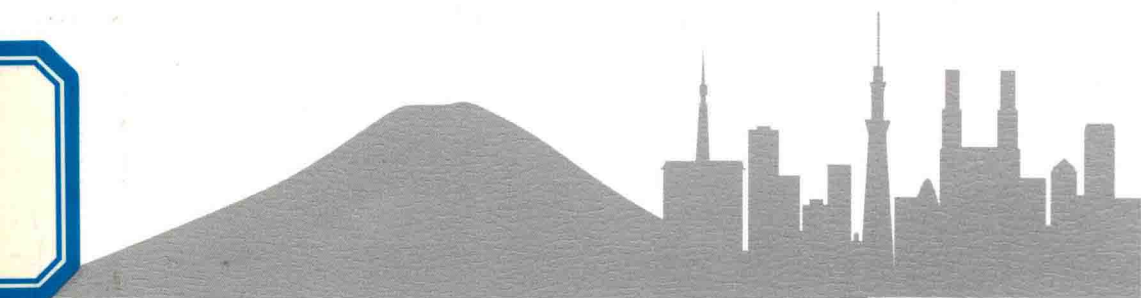
国际PPP系列丛书

日本

政府和社会资本合作 (PPP)

研究

王天义 杨 斌 主编



清华大学出版社

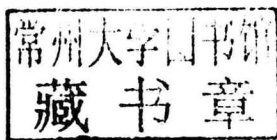
国际PPP系列丛书

日本



政府和社会资本合作 (PPP) 研究

王天义 杨 斌 主编



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

日本政府和社会资本合作(Public-Private Partnership,简称 PPP)模式的推广始于 20 世纪 90 年代末,至今已形成较为完善的制度规范,积累了大量的经验。在政府和社会各界的共同努力下,日本 PPP 发展十分迅速,项目数量和投资规模稳步增长,并广泛应用于文化教育、健康与环境、城市建设、政府公务、生活与福利等诸多领域。日本 PPP 发展过程中形成了很好的顶层设计,包括完整的 PPP 法律、政策和管理体系等。PPP 模式的引入,有效推动了日本基础设施建设和公共服务水平的提升,取得了良好的经济和社会效益。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

日本政府和社会资本合作(PPP)研究/王天义,杨斌主编. —北京:清华大学出版社,2018
(国际 PPP 系列丛书)

ISBN 978-7-302-49738-7

I. ①日… II. ①王… ②杨… III. ①政府投资—合作—社会资本—研究—日本
IV. ①F833.134.8 ②F131.347

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 035800 号

责任编辑:王如月

封面设计:常雪影

责任校对:王荣静

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市国英印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm

印 张:10

字 数:163 千字

版 次:2018 年 4 月第 1 版

印 次:2018 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:45.00 元

产品编号:077692-01

丛书编委会

主 编：王天义 杨 斌

副主编：邬彩霞 李艳丽 柯永建 彭 珮

成 员：宋文娟 叶继涛 唐晓宁 张丛珊 王亢抗 司海平

审 稿：王守清

本册主要撰稿人：宋文娟 张丛珊 唐晓宁 王亢抗 司海平

知识贡献：美原融教授(日本大阪商业大学)

PPP(Public-Private Partnership,政府和社会资本合作)模式发源于欧洲,应用于全球。进入21世纪之后,PPP模式在世界范围内得到了更为广泛的推广应用,理论、政策法律研究也得到了深化。通过PPP模式扩大基础设施投资,提高社会公共服务效率,进而推动经济有效增长,实现政府治理现代化,已经成为各国促进可持续发展的现实需求和机制创新。

中国PPP实践始于20世纪90年代,但真正的系统化大规模应用则始于2014年,之后发展速度之快、规模之大远远超过了PPP发展较为成熟的世界其他国家。中国政府高度重视PPP模式的研究和应用。2014年以来,国务院及相关部委密集出台了一系列政策文件,大力推广应用PPP模式。2016年《政府工作报告》提出,要完善政府与社会资本的合作模式,充分激发社会资本的参与热情。2017年9月,国务院办公厅《关于进一步激发民间有效投资活力促进经济持续健康发展的指导意见》提出,鼓励民间资本参与PPP项目,促进基础设施和公用事业建设。与此同时,中国政府正在积极推进“一带一路”倡议,而“一带一路”沿线国家大都面临基础设施相对落后、政府投资能力相对不足的现状,通过应用PPP模式,可以促进各国基础设施的互联互通,实现共同繁荣,推动构建人类命运共同体,所以PPP模式在“一带一路”建设中具有独特的引擎作用。

中国PPP模式应用短期内过于发力,因而出现了诸多问题。他山之石,可以攻玉。中国PPP发展既要立足国情,又要开放借鉴,更何况PPP本身就是“舶来品”。诸如:PPP发展的国际概况如何?具有代表性的国家的发展历程和经验是否可供借鉴?如何实现全球PPP事业的长久且良好发展?等等。为解决这一系列现实问题,弥补国内外研究的空白,清华大学PPP研究中心组织国内外专家,历时一年之久,编辑出版了这套“国际PPP系列丛书”。首次挑选加拿大、澳大利亚、日本、新加坡四个国家,通过梳理各国PPP的发展概况、法律制度 and 操作过程等,介绍四国PPP的具体实践和发展特点,旨在从国际视野进

进一步深化对 PPP 的认识,为国内外 PPP 的政策制定方、相关机构和从业方、理论研究方提供全面的资讯参照,为推动全球 PPP 事业健康、可持续发展提供智力支持。

系列丛书将各国 PPP 的发展模式作为重要的研究主线。各国在大力推动私人资本参与基础设施投资建设的同时,积极探索符合本国发展路径的多种 PPP 模式。在追求公共价值不断提升的目标下,不同国家、不同行业、不同领域有不同的 PPP 模式偏好。经过多年的实践,加拿大、澳大利亚、日本、新加坡四国在公私合作的诸多方面日渐成熟,已经形成了有效的合作模式,并根据公共产品的供给特点,不断演进深化。

各国 PPP 相关法律法规及政策解读,也是系列丛书重要的研究内容。PPP 模式应用需要完善的法规保障和操作规程,加拿大、澳大利亚、日本、新加坡四国都有专门的制度性安排,并通过不同的形式予以具体规定。各国在制定 PPP 法及配套法规的基础上,也出台了与 PPP 相关的法律解释、相关政策以及项目的操作指引等,极具示范性和借鉴价值。

各国丰富且有代表性的案例详解,更是本丛书的一大特色和亮点。在加拿大、澳大利亚、日本、新加坡各国不同行业的基础设施项目中,积累了大量鲜活的案例。其中既有成功的例子,也有失败的例子,通过对具体案例的深入解读,总结各国的发展经验和教训,无疑具有极高的借鉴意义。

系统研究和介绍国际 PPP 的政策法律与实践经验,中西交流、鉴往知来,对于深化基础设施投资领域的国际合作,推动全球 PPP 事业健康与可持续发展,具有重大而深远的现实意义。本丛书的出版,希望能够抛砖引玉,引发国人对全球 PPP 事业发展的关注,激发更多从业者的历史使命和国际责任,为国际社会更高水准的 PPP 模式研究与应用贡献中国智慧!

清华大学 PPP 研究中心也将以丛书形式陆续介绍其他国家 PPP 概况,敬请关注。

王天义 杨 斌

2018 年 3 月

日本 PPP(Public-Private Partnership, PPP)模式的推广始于 20 世纪 90 年代末,至今已形成了较为完善的制度规范,积累了大量的经验。在政府和社会各界的共同努力下,日本 PPP 发展十分迅速,从先前的 PFI(Private Finance Initiative)发展到如今模式更为广泛的 PPP,项目数量和投资规模稳步增长,并广泛应用于文化教育、健康与环境、城市建设、政府公务、生活与福利等诸多领域。日本 PPP 的发展过程中形成了很好的顶层设计,包括完整的 PPP 法律、政策和管理体系等。PPP 模式的引入,有效推动了日本基础设施建设和公共服务水平的提升,并取得了良好的经济和社会效益。本书共包括 5 章内容:

第 1 章主要介绍日本 PPP 发展概况,重点梳理日本 PPP 兴起的背景、概念、主要模式、项目流程,从数量、行业、地域、管理层级、操作模式等多角度展示日本 PPP 发展现状,揭示发展中遇到的挑战,探讨日本 PPP 的发展前景。

第 2 章详细分析日本 PPP 融资概况,从坚实的融资基础、标准化的融资流程和多元化的融资市场等角度,对日本 PPP 的融资模式进行多角度探析。

第 3 章全面介绍日本 PPP 政策法规的发展历史和管理体系,重点解读日本 2016 版《PFI 推进法》。

第 4 章梳理日本 PPP 相关的实施指南,包括《PFI 项目实施程序指南》《风险分担指南》《物有所值指南》《合同指南》《监督指南》和《特许经营指南》等,全方位介绍日本全流程、标准化的 PPP 制度管理体系。

第 5 章全面介绍 9 个日本 PPP 项目精选案例,涉及社会、经济和政府三个领域。每个案例包括项目概述、项目特点、项目进展和项目成效等内容。



目 录

第 1 章 日本 PPP/PFI 发展概况	1
1.1 日本 PPP/PFI 兴起的背景	2
1.1.1 财政困境	2
1.1.2 社会问题	5
1.2 日本 PPP/PFI 的概念	7
1.3 日本 PPP/PFI 的主要模式	10
1.3.1 根据付费方式分类	10
1.3.2 根据操作要素分类	11
1.4 日本 PPP/PFI 项目流程	15
1.4.1 日本 PPP/PFI 项目主体	15
1.4.2 日本 PPP/PFI 项目管理机制	17
1.4.3 日本 PPP/PFI 项目实施决策流程	17
1.5 日本 PPP/PFI 发展现状	20
1.5.1 日本 PPP/PFI 项目的数量与价值	20
1.5.2 日本 PPP/PFI 项目的行业分布	20
1.5.3 日本 PPP/PFI 项目的地域分布	22
1.5.4 日本 PPP/PFI 项目的政府管理层级	31
1.5.5 日本 PPP/PFI 项目操作模式分析	34
1.5.6 日本 PPP/PFI 项目的中断情况	36
1.5.7 日本 PPP/PFI 项目的特点和影响	38
1.6 日本 PPP/PFI 发展中遇到的挑战和发展前景	39
1.6.1 日本 PPP/PFI 发展遇到的挑战	39
1.6.2 日本 PPP/PFI 发展方向	40

第 2 章 日本 PPP/PFI 项目的融资	43
2.1 PPP/PFI 项目融资基础	43
2.1.1 法律基础	43
2.1.2 政策支持	45
2.2 PPP/PFI 项目融资流程	48
2.2.1 融资结构	48
2.2.2 融资流程	49
2.3 PPP/PFI 项目融资市场	50
2.3.1 日本政策投资银行	51
2.3.2 区域综合整治基金	53
2.3.3 城市发展促进组织(MINTO)	58
2.3.4 产业投资基金	61
2.3.5 养老基金及其他	63
第 3 章 日本 PPP/PFI 政策解读	65
3.1 PPP/PFI 政策法规发展历史	65
3.1.1 日本 PPP/PFI 立法历程	65
3.1.2 日本 PPP/PFI 立法特点	67
3.2 日本 PPP/PFI 管理体系	68
3.2.1 日本 PPP/PFI 管理机构框架	68
3.2.2 日本 PPP/PFI 主要推进机构	70
3.3 2016 版《PFI 推进法》	77
3.3.1 《PFI 推进法》总则	78
3.3.2 《PFI 推进法》基本方针	79
3.3.3 《PFI 推进法》关于 PPP/PFI 项目实施细则的规定	80
3.3.4 《PFI 推进法》关于公共设施运营权的规定	82
3.3.5 《PFI 推进法》关于民间资金参与 PPP/PFI 项目的 优惠措施	83



3.3.6 《PFI 推进法》对于选定项目的特别政策	86
3.4 其他适用 PPP/PFI 的管理制度	87

第 4 章 日本 PPP/PFI 项目主要实施指南解读 88

4.1 《PFI 项目实施程序指南》	89
4.2 《PFI 项目风险分担指南》	90
4.2.1 风险分担的基本注意事项	90
4.2.2 PPP/PFI 项目主要风险及注意事项	92
4.2.3 其他注意事项	100
4.3 《物有所值(Value for Money, VFM)指南》	102
4.4 《PFI 项目合同指南》	106
4.4.1 《合同指南》的主要内容	106
4.4.2 PPP/PFI 项目合同关系	107
4.5 《监督指南》	110
4.5.1 监督的基本思想	110
4.5.2 监督的实施方法	112
4.5.3 针对无法提供适当公共服务的应对策略	114
4.6 《特许经营指南》	118

第 5 章 日本 PPP/PFI 典型案例精选 120

5.1 社会类(教育、福祉、文化)PPP/PFI 项目案例	120
5.1.1 北九州市立思永中学校舍整改项目	120
5.1.2 市川市教育、文化、福祉综合设施建设项目	123
5.1.3 长井海之手公园修建项目	125
5.2 经济类(公共住宅、市政、交通)PPP/PFI 项目案例	128
5.2.1 广岛县上安公共住宅重建项目	128
5.2.2 指宿地区公路服务设施建设项目	130
5.2.3 福岡市临海工厂废热利用项目(失败案例)	132
5.2.4 榎原市近铁八木站前南地下停车场项目(失败案例)	135

5.3 政府类(公安、行政)PPP/PFI 项目案例 137

5.3.1 东京都警视厅原宿警察署重建项目 137

5.3.2 东京都九段第三政府大楼、千代田区办公大楼
 整改项目 140

参考文献 143

日本 PPP/PFI 发展概况

PPP(Public-Private Partnership),即公共部门和私营部门的合作,是一种提供公共物品或服务的模式。目前,PPP模式的呈现形式多种多样,其中,PFI(Private Finance Initiative)是重要的模式之一,通常被称为“私人融资计划”和“私人主动融资”等,该模式强调利用民间资金进行基础设施和公用事业项目的建设和运营。PFI模式最早诞生于英国,并于20世纪末引入日本。由于PFI在日本的制度建设和实践运用方面取得了较快发展,并形成较为成熟的框架体系,因此不论是官方还是学者,在谈到日本PPP时都经常以“PPP/PFI”的形式将两者相提并论,甚至有时以PFI代指日本PPP。可以说,PFI是日本以制度形式固定下来的PPP模式。因此,本书将日本的PPP模式表述为PPP/PFI。

日本引入PPP/PFI的标志性事件是1999年7月日本内阁府颁布的《关于充分利用民间资金促进公共设施等建设的法令》(英文名为*Act on Private Finance Initiative*,以下将这一法案简称为《PFI推进法》)^①,以应对经济泡沫破裂后财政的巨大赤字,刺激持续低迷的日本经济。在各界共同努力下,日本PPP/PFI经过近20年的发展实践,项目数量和投资规模不断增长,项目领域已覆盖文化教育、健康与环境、城市建设、政府公务、生活与福利等诸多方面,形成了符合日本国情的运行模式^②,PPP/PFI的发展促进了日本基础设施和公共服务水平的提升,并取得了良好的经济效益和社会效益。本章主要介绍日本

① 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律,一九九九年七月三十日法律第一百一十七号,最新修订版本为二零一六年五月二十七日法律第五十一号。

② 胡振.公私合作项目范式选择研究——以日本案例为研究对象[J].公共管理学报,2010,7(3): 113-121.

PPP/PFI 发展的背景、定义、主要模式、项目流程、发展现状以及面临的机遇和挑战。

1.1 日本 PPP/PFI 兴起的背景

日本引入 PPP/PFI 模式与当时的经济社会环境有巨大关联,在 20 世纪 90 年代日本政府面临经济低迷、财政状况恶化、人口减少、老龄化加剧、公共设施老化、设施更新费用增加等问题,客观社会环境导致日本政府不得不寻求新的公共产品和服务供给方式。^①

1.1.1 财政困境

20 世纪 80 年代末 90 年代初,日本“泡沫经济”破灭。从 90 年代初到 21 世纪初,日本经济陷入“10 年萧条”^②。10 年间,GDP 增速多个年份增幅低于 1.6%,个别年份甚至出现了负增长。失业率不断攀升,1990 年日本失业率为 2.1%,而 10 年后的 2001 年,失业率已攀升至 5.3%,达到日本自第二次世界大战结束后的最高失业率。^③此外,由于市场上流通货币减少,物价水平从 1995 年以后连续下跌,消费物价指数呈明显下降趋势,使得生产随之被抑制,形成负面循环。资本市场也相当疲软,资本价值明显缩水,土地价格持续下跌,股市行情不容乐观,日本经济处于持续低迷的状态。作为政府主导型的市场经济国家^④,20 世纪 90 年代以前的日本,公共产品和服务主要由政府提供,政府为公共物品的提供承担出资、建设、运营等职能。

为刺激经济发展,日本政府在 20 世纪 90 年代开始加大公共投资的力度,试图通过扩大公共支出和国债发行规模等扩张性的财政政策刺激经济复苏,但是这样不仅没有起到拉动经济的效果,反而加重了政府的财政负担。

一方面,在重复建设和资源浪费的情况下,公共投资对经济的刺激和拉动作用不明显。主要原因有以下几个方面:①日本此前几十年的公共投资经验,

① 国立国会図書館. 公共施設の整備・運営における民間活用—PPP/PFI 推進の方向性と課題. 調査と情報, [2017-03-24], NUMBER 952.

② 夏子敬. 日本财政支出及其对经济增长的影响分析(1969—2011)[D]. 长春: 吉林大学, 2014.

③ 邵学峰. 日本“泡沫经济”破灭后的税收政策评析[J]. 现代日本经济, 2007(1).

④ 夏帅帅. 日本政府主导型市场经济分析[D]. 长春: 吉林大学, 2014.

使得作为投资主体的政府部门形成了相对固定的投资惯性和投资偏好,当时主要的投资领域仍然集中在能源、港口和交通等基础性公共设施,没有根据国民经济的变化和增长规律进行调整。^②当时的公共投资体系没有遵循按需投资的原则,缺乏成本效益分析和具有时效性的评价制度。^①③20世纪90年代以前日本已经进行过多轮大规模的基础设施建设,在能源、交通等传统公共投资领域,基础设施已经相对完善,市场趋于饱和。由此导致“泡沫经济”破灭后的公共投资,存在明显的重复建设及公共资源的浪费。^②

另一方面,僵化的公共投资结构不利于产业升级和结构优化。经济低迷期的社会经济状况与“二战”后的经济恢复时期及高速增长时期相比差别巨大,需要进行产业升级和结构优化,这种僵化的公共投资结构反而拖累了日本经济结构的优化和升级。具体原因有:①由于日本公共投资偏重于产业性和生产性投资,对社会保障的支出相对较弱,没有提升居民的消费信心,加之经济整体环境的相对不景气,居民消费不振,对未来的消费信心不足。所以即使财政支出规模较大,但是国民实际收入出现零增长甚至负增长,民间消费需求并没有随之增加。^②在民间有效需求增长不足的情况下,日本财政投入的增加没有实现与经济增长的良性互动,没有促进日本经济结构的优化和升级。^③

另外,政府赤字和债务严重。由于经济低迷,税基受到影响,政策税收减少;为了刺激经济,加上日本政府长期采取扩张性的财政政策,更加恶化了政府的赤字和债务问题。如图1-1所示,由于经济低迷,产业不振,税收无法得到有效保证,1990—2000年的10年间,日本总税收不增反降。总税收从1990年的60.1万亿日元到2000年时仅为50.7万亿日元。同时,在扩张性财政政策下,财政赤字居高不下,如表1-1所示^①,1990年日本国债年增加额仅为12.7万亿日元,到2000年,这一数字已攀升到46.2万亿日元;1999年,日本政府债务达到GDP的120%,国债依存度达到42.1%。^⑤日本中央财政收入中,国债甚至成为主要收入来源。^⑥日本财政高度依赖债务,长期国债占GDP的比重在发达

① 庞德良. 论日本公共投资困境与经济衰退长期化[J]. 财贸经济, 2002(2).

② 刘健. 日本公共投资的经济效应分析[D]. 长春: 吉林大学, 2014.

③ 邢振森. 1990年以来日本财政政策的非凯恩斯效应研究[D]. 沈阳: 辽宁大学, 2016.

④ 邵学峰. 日本“泡沫经济”破灭后的税收政策评析[J]. 现代日本经济, 2007(1).

⑤ 郑明慧, 吴宇. 20世纪末中日积极财政政策比较[J]. 经济论坛, 2004(9): 82-85.

⑥ 夏子敬. 日本财政支出及其对经济增长的影响分析(1969—2011)[D]. 长春: 吉林大学, 2014.

国家中居于前列,一度成为发达国家中债务负担最重的国家。^①

单位/万亿日元

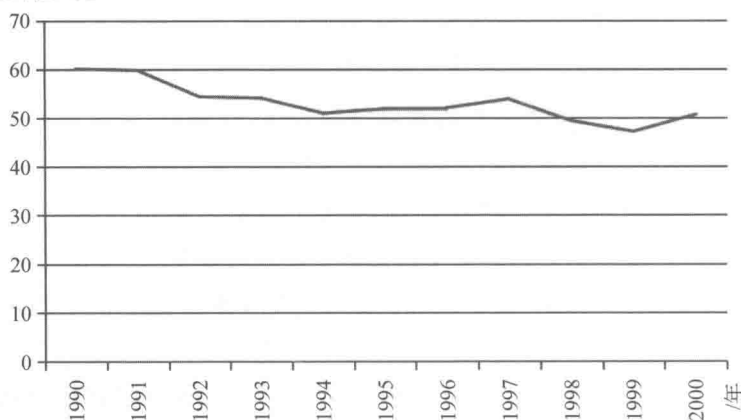


图 1-1 1990—2000 年日本总税收趋势

数据来源: Statistics Bureau, Japan Statistical Yearbook.

表 1-1 日本 1980—2000 年总税收收入及国债年增加额

年 份	总税收/万亿日元	国债年增加额/万亿日元
1980	26.9	17.5
1981	29.0	11.8
1982	30.5	14.5
1983	32.3	15.9
1984	34.9	12.8
1985	38.2	13.4
1986	41.9	21.1
1987	46.7	13.9
1988	50.8	7.5
1989	54.9	1.8
1990	60.1	12.7
1991	59.8	14.4

^① 熊鹭. 日本政府债务问题剖析[J]. 金融发展评论, 2011(4): 83-87.

续表

年 份	总税收/万亿日元	国债年增加额/万亿日元
1992	54.4	14.8
1993	54.1	28.5
1994	51.0	23.8
1995	51.9	34.6
1996	52.1	28.8
1997	53.9	32.9
1998	49.4	49.4
1999	47.2	51.8
2000	50.7	46.2

数据来源: Statistics Bureau, Japan Statistical Yearbook.

1.1.2 社会问题

从社会层面上说,人口老龄化和公共服务设施老旧化成为日本推行 PPP/PFI 的社会背景。

日本是全球人口老龄化程度最快、老龄率最高的国家。早在 1970 年,日本 65 岁以上人口占总人口的比率就超过 7%,步入老龄化社会。^① 数据显示,1990 年日本 65 岁以上人口占总人口的 12.1%;1995 年比例为 14.6%;2000 年占比达到 17.4%^②;而在 2002 年,日本 65 岁以上的老年人已达 2 362 万人,占总人口的 18.5%,超过意大利(18.2%),成为全球老龄率最高的国家。日本人口老龄化具有人口出生率低、老龄化速度快、80 岁以上超高龄人口多等特点。^③ 这些特点对社会经济产生了深远影响。

(1) 人口老龄化影响经济发展。社会生产和再生产是生产资料和劳动力以一定形式的结合,人口老龄化影响整个生产过程,生产、消费等各个环节都受到影响。^④ 从生产上说,人口老龄化对劳动力市场产生了严重影响。一方面使得

① 根据联合国教科文组织的标准,一个国家或地区 60 周岁以上人口占总人口的 10%或以上,或 65 周岁以上人口占总人口的 7%或以上,就表示该国家或地区进入老龄化社会。

② 数据来源: Statistics Bureau, Japan Statistical Yearbook.

③ 刘国华. 人口老龄化对日本经济的影响分析[D]. 长春: 吉林大学, 2006.

④ 孟双见, 吴海涛. 日本人口老龄化对日本社会经济的影响[J]. 日本问题研究, 2005(4): 26-29.

适龄劳动人口减少,影响劳动力供给;另一方面,即使老年人继续工作,也会使得劳动力队伍结构老化直接影响劳动力质量。此外,对于生产单位来说,劳动力供不应求会增加生产单位的雇佣成本,影响生产利润,甚至还可能引发企业开工不足。从消费角度,老龄化社会的高养老投入预期会增强人们的储蓄动机,影响消费的绝对数量和消费结构。

(2) 人口老龄化加重财政负担。如表 1-2 所示,20 世纪 80 年代以来,异常迅速的人口老龄化进程使得日本老龄化负担加重。^① 从支出上看,1985—2005 年的人均养老支出及养老支出占 GDP 的比重不断攀升。从财政负担上来说,政府用于老年人的社会保障开支和福利义务性开支随着老龄化的加剧不断增加。第一,从社会保障开支上说,日本现行社保制度要求国库承担基础养老金国民年金的三分之一,由于国民平均寿命的延长,可领取保险人数越来越多,时间越来越长,进而拉高了养老金负担率,增加了中央财政的负担。第二,由于老年人的身体免疫力减弱,各项身体机能退化,其医疗费用和护理费用的开支也相对较大。在日本,医疗保险体系分为“行业保险”和“地域保险”,其中覆盖人数最多的是“地域保险”,是一项由地方政府管理的国民性保险。90 年代后,地域保险的年度经常性收支不平衡,连年赤字。1997 年赤字额达到 292 亿日元,2001 年赤字高达 1 029 亿日元。^② 第三,老年人对基础设施和公共服务具有特殊要求,增加了政府的财政压力。从公共服务的提供上说,老龄人口具有家庭护理、医疗设施、服务设施、居家养老、临终关怀等特殊需求,随着人口老龄化程度的加深,这些公共服务需求不断攀升,也在一定程度上加大了政府的压力。

表 1-2 1985—2005 年的人均养老支出及养老支出占 GDP 的比重

年 份	人均养老支出/万日元	养老支出占 GDP 比重/%
1985	15.6	5.9
1990	22.6	6.4
1995	32.4	8.5
2000	41.8	10.5
2005	48	12.2

① 张士斌,杨黎源,张天龙. 债务危机背景下的老龄化成本与公共财政困境——基于日本和欧美国家比较的视角[J]. 现代日本经济, 2012(5): 55-64.

② 王伟. 人口老龄化对日本经济的影响及日本政府的对策研究[D]. 大连: 东北财经大学, 2007.