



国际经济 比较统计分析

王德发 编著

GUOJIJINGJI
BIJIAOTONGJIFENXI

上海财经大学出版社

上海发展汽车工业教育基金会资助

国际经济比较统计分析

0049/15

王德发 编著

上海财经大学出版社

国际经济比较统计分析

GUOJIJINGJIBIJIAOTONGJIFENXI

王德发 编著

责任编辑 郑 金

封面设计 周卫民

出 版 上海财经大学出版社

(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

发 行 新华书店上海发行所

印 刷 上海市印刷十厂

装 订 上海浦江装订厂

开 本 850×1168mm 1/32

印 张 10

字 数 250 千字

版 次 1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1—3000

书 号 ISBN 7—81049—174—1/F·135

定 价 15.60 元

序

经济现象的定量实证研究,尤其是关于不同国家之间的比较分析是经济学中的重要课题之一,而统计学的方法为这种定量分析提供了有效的工具。王德发副教授长期以来从事经济统计学的教学与科研工作,取得了丰硕的成果。1993年7月至1995年8月他受国家教委的委派前往日本著名的一桥大学经济研究所从事访问研究,两年来在日本的著名经济学家沟口敏行教授的指导下致力于采用统计方法对不同国家之间的经济问题进行比较分析,内容涉及经济增长与人口变动、经济增长方式的转变、居民收入与消费支出。研究的对象有发达国家之间的比较、有新兴工业化国家之间的比较、也有发展中国家与发达国家之间的比较。王德发同志的研究受到了日本同行们的一致赞许。回国后,他立即着手总结上述学习研究成果,并在校高年级开设《国际经济比较统计分析》的课程,扩大了教学内容,丰富了经济统计学的学科建设。

“比较”的方法是马列主义、毛泽东思想在统计科学中的具体运用,符合马列主义的哲学思想。通过比较,探索各国经济发展中的一些共同规律以及各国在发展中所具有的各种特色,对于我国的经济发展的地位、影响及其前景有重要作用;尤其是EC(欧洲联盟)关于经济增长方式的转变,对于如何借鉴发达国家的经验教训结合我国的具体实践而进一步促进我国的经济发展的现实意义。

我国目前正面临着“九五”规划,如何实现两个重要转变,即经济结构与经济增长方式转变的关键时刻,需要对我国在经济建设中的各种现象与问题进行研究和探讨,包括国际间的比较研究。期

望王德发同志的这本著作能如抛向经济问题研究论坛的一块方砖,引来全国专家学者及同行们的金石之言,提高学术理论水平,为丰富经济问题的实证分析的研究作出贡献。

施锡铨、郑菊生

1997年5月20日

前 言

国际经济比较已有较长历史,其思想萌芽可推至古希腊亚里士多德时代的关于国事比较;18世纪的恩格尔、洛伦茨、吉尼等人曾对各国居民的收入分配、消费结构等问题进行了比较统计分析,提出了若干测定收入分配和居民生活水平的比较方法和比较准则并一直沿用至今;当代美国经济学家西蒙·库兹涅茨对七十多个国家的经济增长的历史数据运用统计方法进行了比较分析,总结出影响经济增长的若干因素,由此,他获得了1971年的诺贝尔经济学奖。以往在这一方面的论著,绝大多数是对某一方面问题的论述,或是方法研究,或是实证分析,很少见到实证分析与统计方法论相结合的著作。

我校王德发老师接受国家教育委员会的派遣,在1993年7月至1995年7月的两年中,在日本著名的一桥大学经济研究所做访问学者,潜心学习与研究国际经济比较分析,取得了较为丰硕的成果。学成回国后,对研究成果进行了系统地归纳总结,并在统计学科的国家级期刊《统计研究》上分期发表。同时,根据教学需要,从统计定量分析的角度出发把研究成果进行了若干定性定量相结合的分析,在教学实践的基础上形成了本书的初稿,定名《国际经济比较统计分析》。

有比较才有鉴别。经济比较是一种常用的方法,但要进行正确的比较,并由此推论出科学的结论决非易事。长期以来,我国的经济分析偏重于定性分析,随着市场经济模式的形成与发展,计量经济学(亦称经济计量学)愈来愈被重视。历史的经验告诉我们,应该在统计的基础上把定性定量分析结合起来,把分析方法论与实

证分析结合起来,如何结合,怎样才能结合得更好,有待大家进一步努力。王德发老师已在这方面进行了有益尝试,跨出了可喜的一步,值得称道,希望他在理论体系、方法结构等诸方面继续深入研究。又鉴于《国际经济比较统计分析》是统计专业的主干课程,希望它在实践中不断完善,期待着王德发老师新成就的喜讯。

本人仅是一名读者,在王德发老师盛情相邀下勉为其难,鉴于我在上海市政府计划委员会工作期间联系过统计局和市经济信息中心的工作,统计学科今年又被评为财政部重点学科,并与会计学及其信息系统有机组成符合国际经济发展趋向的国家重点学科,本着热情支持该学科的进一步发展和盛赞王德发老师辛勤工作的主旨,写上几句实话,求教于有关专家和广大读者。

潘洪萱于上海财大

1997年6月6日

目 录

第一章	绪论	(1)
第一节	国际经济比较统计分析的由来.....	(1)
第二节	国际经济比较研究的内容	(16)
第二章	国际经济比较统计分析的基本知识	(21)
第一节	国际经济比较统计分析常用的总量指标	(21)
第二节	国际经济标准分类	(34)
第三节	各国有关经济分类的调整	(41)
第三章	国际经济比较统计分析前期准备	(80)
第一节	确定国际经济比较统计分析的对象、范围和主体	(80)
第二节	国际经济比较分析的资料来源和数据处理	(82)
第三节	国际经济比较指标的价格调整	(84)
第四章	国际经济比较统计分析的方法(一)	(105)
第一节	经济增长及其因素分析.....	(105)
第二节	经济景气分析.....	(119)
第五章	国际经济比较统计分析的方法(二)	(142)
第一节	收入分配与经济发展阶段关系的比较分析法	(142)
第二节	居民生活水平比较分析的方法.....	(147)

第三节	综合国力比较分析的方法·····	(151)
第六章	欧洲联盟(EC)各国经济增长方式转变的比较分析	
	·····	(159)
第一节	EC 各国经济增长方式转变的时代背景 ·····	(160)
第二节	EC 各国经济增长方式转变的条件及其表现形式	
	·····	(168)
第三节	EC 各国经济增长方式转变的后果 ·····	(176)
第七章	亚洲新兴工业经济圈的经济增长与人口变动的比较	
	分析 ·····	(184)
第一节	世界产业化普及与 NIES 的经济发展 ·····	(184)
第二节	高经济增长与人口变动·····	(189)
第八章	亚洲国家(地区)经济增长与收入分配的比较分析	
	·····	(204)
第一节	亚洲国家(地区)收入分配的比较分析·····	(205)
第二节	亚洲国家(地区)收入分配时间变化的比较分析	
	·····	(210)
第九章	中日景气循环的比较分析 ·····	(218)
第一节	中日景气循环数据的平稳性检验·····	(218)
第二节	中日景气循环周期的频谱分析·····	(220)
第三节	中日景气循环的因果分析·····	(226)
第十章	中日城市居民消费的比较分析 ·····	(238)
第一节	中日城市居民家庭消费比较分析的一些基本理论	
	问题·····	(239)

第二节	中日城市居民消费的比较分析·····	(245)
第三节	结论和展望·····	(260)
第十一章	世界主要国家综合国力比较研究·····	(263)
第一节	综合国力概念界定及指标体系设计·····	(263)
第二节	综合国力测评及其比较分析·····	(278)
参考文献	·····	(301)
后记	·····	(304)

第一章

绪 论

作为一个政治家,能够得到他本国与其他国家之间相互比较的真实知识,那才是重要的。

【英国】戴韦南特

(Charles Davenant, 1656~1714)

战国末期的杰出政治家、思想家韩非(约公元前 280~前 233 年)在其所著《韩非子》“杨权篇”中就曾提出过“众端”和“参伍”之法。“伍”是指排列,“参”就是比较,而“众端”则是对比的内容,包括自然和社会的各个方面,即天、地、物、人等。只有通过比较才能发现高低、长短,才能分清黑白。我国正在大力发展经济建设,有必要采取韩非的“参伍”之法,通过国与国之间的对比来发现问题,为我国经济发展提供借鉴。

国际经济比较研究正是研究比较国家之间经济发展,包括社会生产与经济增长、人口与劳动力、财政与金融、商业对外贸易、收入与分配等方面的手段之一。那么,国际经济比较研究的由来,它的研究对象和内容是什么呢?这正是本章要说明的问题。

第一节 国际经济比较统计分析的由来

纵观人类文明发达的历史,国际经济比较研究最早可追溯到

古希腊的亚里士多德(Aristoteles, 公元前 384~前 322 年)时代。那时的希腊分为多个以城市为中心,包括若干个村落的奴隶制小国——城邦(polis)。亚里士多德与其弟子们编著了 158 篇有关国家情况的专著——《城邦状况》(Matters of State),这些著作贯穿了亚里士多德的国势比较思想的萌芽。他不从国家的一般原则出发,而致力于历史上与同时代的不同奴隶制国家加以比较叙述,包括对各邦的历史、政治、经济、艺术、科学和宗教等方面的综合考察。他的这种思想在西欧断断续续地流传了千年之久。

一、中世纪的欧洲各国关于国势比较的记载

14 世纪的欧洲,在反对封建领主的斗争中,一些城市取得了不同程度的自治权,尤其是意大利的威尼斯、热那亚、佛罗伦萨、米兰等相继建立了独立的城市共和国。其他如德国的一些城市名义上虽然受辖于神圣罗马帝国,但也有完全的自治权。这些城市共和国为了保住自己的地盘,需要经常调查比较各国的政治经济方面发展的态势以作为处理对外事务的依据。如这一时期出版的《威尼斯文集》,佛罗伦萨历史学家乔万·拉尼的《编年史》,15 世纪意大利的道济·摩切尼哥的《编年史》等都有这方面的记载。

其后,由于形势发展的需要,有些学者开始了对各国的政治经济形势的比较叙述作进一步研究。较为著名的如德意志的姆斯特(Sebastuan Munster, 1499~1552 年)于 1544 年出版的《世界志》,介绍了各国的地理、产业、财富、兵力、政治、历史、社会等情况。意大利的圣苏维奴(Francesco Sansovino, 1521~1586 年)于 1562 年出版的《国家制度志》,记载了古代希腊、罗马等 22 个国家的情况。意大利的基利尼斯(G. Ghilinis)1589 年出版的《公民、政治统计与军事科学》论述了人口、兵士与国家政治的形势。意大利的鲍特罗(Giovanni Botero, 1543~1671 年)于 1593 年出版的《万国志》阐述了各国的地理状况、典章制度、重大事件和财富状况等。意大利

的阿维第(Pierre d'Arity, 1573~1635 年)于 1614 年出版的《世界诸国志》,记录了各国的风俗、宫廷详情、财政金融、军事和宗教等情况。尼德兰的拉艾特(J. BeLaet, 1590~1646 年)等人于 1624 年起出版的《厄鲁则威共和国文集》报道了各国的土地、人口、风俗、军事等方面的国情。

二、早期统计学关于国势比较的研究

17 世纪开始步入成熟的市民社会的欧洲,由于货币经济的发展,先后产生了三门学科,即德国的国势学、英国的政治算术和以法国为主的概率论。从这三门学科的研究内容和方法来看,对今天的统计学有很大影响,因而被视为现代统计的三大来源。其中国势学和政治算术虽然研究手段与表现方式上有所不同,但都是以比较叙述各国国势为主要内容的。

(一)以文字表述来比较各国显著事项的学派——国势学

17 世纪继承了亚里士多德的比较叙述的思想,最初孕育于意大利,最终破土萌芽于德国的“国势学”在意大利、荷兰等国有关国家形势研究的基础上逐渐理论化与系统化,形成了一门反映国情国力的学科。以国势学的研究对象与方法来看,无不贯穿了以不同国家之间的政治经济形势的记录与对比为主题。

1660 年 11 月 20 日,国势学的奠基人——康令(Hermann Conving, 1606~1681 年)在德国的赫尔谟斯达德大学讲授“欧洲最近国势学”,用对比的方法阐述当时欧洲各国国势。分析的对象为西班牙及其殖民地、葡萄牙、英国、法国等。内容涉及社会秩序、立宪、行政、人口、土地、财政、国家组织与机构等。表现形式主要为文字叙述,偶尔也有数据。

有“统计学之父”之誉的阿痕瓦尔(Gotlfried Achenwall, 1719~1792 年)曾在格廷根大学讲授政治统计(国势学),内容主要评论葡萄牙、荷兰、丹麦、西班牙、瑞典、英国、法国、德国、俄国等国家

的物产、人口、土地等状况,并对各国国情进行比较。阿痕瓦尔继承了康令的观点,认为国势学的最终目的在于通过对有关国家重大事项资料的搜集、对各国情况的了解,在国内可作为增加财富,增殖人口,发展科学、工业和商业以及改善国家组织上缺陷的手段;在国外不论对方是否是自己的盟国都可以把它与其他国家进行对比,以便更清楚地了解其实际情况。从而可使政治决策者们通过有限资料的认识,去熟悉国家富强的原因和管理国家的方法,制定对内对外最妥善的政策。阿痕瓦尔的代表作是 1749 年出版的《欧洲最主要国家国势学概要》。这本书把欧洲各国分为两类:1. 西班牙、法国、英国和葡萄牙;2. 荷兰、俄国、丹麦和瑞典。分别从领土、人口、物产、国境、殖民地、工业、贸易、货币、度量衡、社会阶层、军事力量、政治经济制度和气候等方面与德国进行比较。这本书在叙述上大都是罗列现象,很少有推算和分析,与当代的国际经济比较研究相比,显然有很大的不足,但在当时的历史条件下所显示出来的成就以及对后世的影响却是巨大的。

由于康令和阿痕瓦尔的继承者大都是大学教授,而且又大都是在格廷根大学任教,所以又被称为“格廷根”学派。与他们相反,到 18 世纪末又出现了主张把各国显著事项制成比较一览表的图表学派,其创始人为丹麦的安杰逊(Johann Petter Aneherson, 1700~1765 年)。他在 1741 年编著的《文明国一览表》一书,主要为欧洲 15 国国势的一览表。表中罗列了各国的人口、面积、宗教、军队、行政机构、货币、度量衡等各个方面。表中各栏大都为一些无量纲的项目,如宗教、行政机构等。有些项目即使能够计量,但也不一定用数字来表达,而以“多”或“少”等模糊概念来表现。1782 年,德国的克罗梅(A. F. W. Crome, 1753~1833 年)受到安杰逊的启发,在其《关于全部欧洲国家的领土和人口》一书中,第一次用图来描述欧洲各国的人口、土地、人口密度、军队、岁入和岁出等项目,由于图表学派的主旨仍是比较分析各国的政治经济事项,只是表

现手法与格廷根不同,所以被看作是国势学派的支派。

国势学的后期代表人物布欣(Anton Friedrich Busching, 1724~1793年)提出国势学不仅限于本国的国情,而且企图比较各国共通的事实,所以是一门专门评价和判断各国国势强弱的科学。他在1754年出版的《新地理描述》中强调在空间上对各国的显著事项进行比较。布欣的表现方法比他的前人有很大的进步,不仅大量运用数字说话,而且对有些项目进行了推算,与当时刚刚兴起的政治算术学派颇为接近。因而布欣的思想对当今的国际经济比较研究有很大的影响。

(二)以数量分析来研究各国的国情国力的学派——政治算术

17世纪的英国,由于商品生产、货币关系深入到社会生活的各方面,土地、房屋、劳动力等的价值,都可以由货币来表现;国家的贫富、军事与政治实力的强弱也可以用货币的多少作为衡量的标准。这就使要研究与反映的经济现象处于一种可以数量化的状态中,为研究事物的数量关系提供了可能。货币经济的发展又反过来促进商业核算的发展,进而提供了大量可直接计算的数字资料。政治算术就在这样的形势下产生了。

政治算术的创始人威廉·配第(William Petty, 1623~1687年),代表作为《政治算术》与《爱尔兰的政治解剖》。在著作中,配第以一系列分析手段和大量数字描述了英格兰、荷兰、法兰西和爱尔兰等国的经济、军事、政治等方面的情况,为英国称霸世界提供了各种有说服力的实证性分析资料。

与德国国势学派通过简单地描述现象作笼统地对比相比,配第则能通过具体的相对数,建立直接的对比关系来阐明经济现象的各种类型的相互关系。例如在把英国与法兰西进行对比时,配第曾把两国的各方面的绝对值巧妙地化为相对数与平均数,以赋予现象之间共同的比较基础,以便分析两国国力强弱。在《政治算术》的第四、七、八章中,配第在掌握了大量数据的基础上,从整个

国民经济联系中,对英国国民收支进行了分析,建立“盈余收益”(superlucration)的概念,并进行了国民收入的估算,开创了国民经济核算的先河。

随着欧洲资本主义的日趋发展,各国对经济研究的要求日渐迫切,以至政治算术很快传遍欧洲大陆。而各国的政治算术家,在承认客观规律、运用大量观察等方面有共同的认识,但研究重点各自不同,形成了不同的学派,其中的经济学派在发展了配第的国民收入估算的基础上,在比较分析各国经济实力方面取得了更大的进展。金氏(Gregong King,1648~1712年)是英国的政治算术与经济学者,1696年编著了《关于英国国势自然的政治的观察及其结论》一书。书中他按不同社会集团分别估计各集团人数及其平均收入、费用与储蓄,然后加总计算1688年英国国民收入总额。由于计算全面且有较充分的根据而较为令人信服。他还估计法国和荷兰1688年与1695年的国民收入与费用,并与英国的估计数进行对比,取得了较好效果。

戴韦南特(Charles Davenant,1656~1714年),英国的政治算术与财政学家。他根据“不同国家社会情况相似”的原则,通过对法国与荷兰的贸易往来、土地利用、生产经营、生活方式等方面的观察,来进行推算和比较。他认为,一个伟大的政治家,在对各集团进行估算,对国家军事力量、生产贸易和财政税收等国势进行比较时,要对各种困难进行充分估计,那么方能作出合理的判断和提出正确的建议,这才是“政治算术”的含义。

值得说明的是,当时的中国虽然没有直接接受政治算术的影响,也没有进行政治算术研究的课题,但也出现了一些提倡封建变革的思想家,他们的著作与政治算术阐述的内容有异曲同工之妙。其中较有代表性的是清代的魏源(1794~1857年),他一生幕宾曾受林则徐之嘱,根据林则徐主持翻译的《四洲志》,参考了西方的著作,编成了《海国图志》。在60卷著作中,他系统地叙述了世界各国

的政治、生产、贸易、金融、军事和历史等情况,其表达方式不仅有文字描述,还有数字说明。魏源善于从第一手资料中整理出能说明问题的数据,然后进行比较分析。例如,他曾以道光年间 1837 年的广东进口贸易品及价值为依据,说明中国与英国、美国的贸易差额,以及由于白银倒流而引起的问题。

三、世界各类国际组织关于国际经济比较研究的贡献

(一)早期各类国际组织的国际经济比较研究活动

1. 国际统计会议在国际比较研究活动中的作用

19 世纪中叶,为了准确反映不同国家和民族的社会与经济活动,迫切需要各国的统计工作有所协调。为此,比利时的著名统计学家凯特勒(Lambert Adolphe Quetelet,1796~1874 年)发起组织了国际统计大会。普鲁士国家统计局局长 E·恩格尔(Christian Lorenz Engel,1821~1896 年)积极参与了大会的组织工作。1853 年在比利时的布鲁塞尔召开了第一次会议。会议的宗旨为:①促进各国政府建立统计组织;②促进各国统一搜集整理的方法,便于资料在国际范围内进行比较。

就凯特勒与恩格尔而言,两人本身都是著名的学者,都为统计学的完善与发展作出了卓越贡献。凯特勒的一大成就就是对社会领域的规律性的探索,他除了广泛使用传统的政治算术方法外,还把概率论引入统计学中去。他认为通过大量观察与计算平均数等方法就能排除现象的偶然性而反映出有规律的必然性。他在其所著《社会物理学》中提出的“平均人”的概念,就是上述思想的集中表现。所谓“平均人”就是运用统计方法计算出来的人类自身各性质标志的综合平均值。通过计算“平均人”就可以来探索社会规律,如计算劳动效率、国民收入、国家实力、人民生活水平等都可以“平均人”为计算基准,进而用作不同阶层、不同国家的比较标准。德国统计学家恩格尔在国际经济比较,尤其是居民生活水平比较中有