



产业经济学丛书

INDUSTRIAL ECONOMICS SERIES

丛书主编 温孝卿

产业结构演变成因 分析模型及其应用

The Cause of Industrial Structure Evolution:
Analytical Model And Its Application

● 刘保珺 著

 中国统计出版社
China Statistics Press

产业经济学丛书

INDUSTRIAL ECONOMICS SERIES

丛书主编 温孝卿

产业结构演变成因 分析模型及其应用

The Cause of Industrial Structure Evolution:
Analytical Model And Its Application

● 刘保珺 著

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

产业结构演变成因分析模型及其应用/刘保珺著.

—北京:中国统计出版社,2010.10

ISBN 978-7-5037-6101-0

I. ①产… II. ①刘… III. ①产业结构—演变—研究 IV. ①F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 189341 号

产业结构演变成因分析模型及其应用

作 者/刘保珺

责任编辑/张 赏

装帧设计/杨 超

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街57号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲6号

网 址/www.stats.gov.cn/tjshujia

电 话/邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/利兴印刷有限公司

经 销/新华书店

开 本/710×1000mm 1/18

字 数/360千字

印 张/22.25

版 别/2010年12月第1版

版 次/2010年12月第1次印刷

书 号/ISBN 978-7-5037-6101-0/F·2952

定 价/39.00元

中国统计版图书,版权所有。侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

丛书总序

《产业经济学丛书》是天津财经大学产业经济学重点学科建设的成果之一,是为适应产业经济学专业研究生教学科研需要的参考文献,同时,本套丛书也是天津财经大学应用经济学学科建设工作的一部分。

天津财经大学产业经济学学科,1980年代开始招收硕士研究生,2005年有资格招收博士研究生,已经走过了30年的历程。但就发展而言,她依然是一个年轻的、发展中的学科,需要加快建设和推进发展。

本套丛书的陆续出版仅仅是一个起点,我们无意设计一个先入为主的出版书目,而只是根据前面所言的需要以及可能来陆续编写;我们也无须急于论定产业经济学的学科边界,因为产业经济发展及产业经济学演化已经很快。

因此,本套丛书会选择产业、市场、企业运行和发展方面的论著出版,会围绕组织、机制、制度、政策、方法问题进行选题研究。这里,首先推出的是刘保珩教授所著《产业结构演变成因分析模型及其应用》。

刘保珩教授是天津财经大学产业经济学学科的骨干,一直从事产业经济学的教学和研究工作。该书是她在博士学位论文的基础上,继续深化研究和不断完善的结晶。书中采用SDA与投入产出技术相结合的方法,推导出产业结构演变的内部和外部成因分析模型,并且推导出创新对产业结构演变与经济增长影响的分析模型,运用该模型系统分析需求结构变化及生产要素流动对产业结构演变与经济增长的交互影响,以期实现总量影响分析与结构影

响分析的统一。在此基础上,依据可比价投入产出序列表对我国产业结构演变与经济增长成因进行了深入的实证分析。该书所做研究及分析所得结论和所制计算模板的重要价值是值得充分肯定的。

今后,我们会不断推出产业经济学研究的新成果,这既是产业经济学重点学科建设的目标之一,又是天津财经大学产业与市场科学研究所团队的重要任务。我们将秉承天津财经大学“凝练方向特色,聚集一流团队,打造大师名家,培育优秀人才,催生精品力作”的学科建设方针,把本套丛书的出版作为学科建设的交流平台,努力提升我校产业经济学学科发展的整体水平,为我国产业经济学学科建设和发展尽一份力量。

的确,在经济全球化背景下,产业、市场和企业国际化步伐加快,产业经济学研究面对新趋势、新环境和新议题。同时,产业经济学研究已经并正在做出新贡献,例如,产业经济学关于不完全竞争模型正在取代对其他经济学领域起支配作用的完全竞争模型,等等。因此,我们期望本套丛书能够在产业经济学的应用研究、理论研究和政策研究上做点新工作,也许这依然是个不可企及的远大目标!

最后,我要衷心地感谢学界同仁、朋友和组织理解、鼓励及帮助,特别地感谢天津财经大学张嘉兴校长、高正平副校长对学科建设的指导和对丛书出版的支持,同时,深深地感谢丛书作者的艰苦工作和巨大贡献,感谢出版社及编辑同志的种种努力和辛勤劳动,感谢学界专家对丛书不足的批评和指正。

天津财经大学产业经济学重点学科负责人、教授、博士生导师

天津财经大学产业与市场科学研究所所长

天津财经大学、天津滨海产权研究院产权与产业研究基地主任

温孝卿

2009年6月

序 言

产业结构演变成因研究是产业结构研究中的重要内容。《产业结构演变成因分析模型及其应用》一书采用SDA与投入产出技术相结合的方法推导出产业结构演变的内外部成因分析模型和创新对产业结构演变与经济增长影响的分析模型,并应用这些模型,按我国可比价投入产出序列表,对中国产业结构演变与经济增长的成因进行了深入细致的研究。

中国投入产出学会名誉会长、中国科学院陈锡康研究员2001年8月在中国投入产出学会第五届年会上介绍国际投入产出技术发展的情况时谈到的第一个内容,即是“SDA与投入产出技术结合研究经济总量、发展速度、结构变动等”,当时他认为,我国在这方面的研究还不多。

近年来,国内已见一些应用SDA与投入产出技术相结合的方法进行某方面实证分析的文章发表,但还没见到像本书这样采用SDA与投入产出技术相结合的方法系统全面、深入细致、确切地对产业结构演变与经济增长成因进行分析,构建对之进行系统数量分析的可操作模型系统的文章。在国内,也还没见到以专著形式出现的这方面的研究成果。

本书模型系统之全面体现于,既从需求角度,基于投入产出“行模型”构建了外部成因分析模型,又从供给角度,基于投入产出“列模型”构建了内部成因分析模型。一般结构分解分析(SDA)是基于投入产出“行模型”进行的,本书为了更全面地分析产业结构演变成因,构建了基于投入产出“列模型”的结构分解模型,这一点过去没有人做

过,是对结构分解分析理论的重要拓展。

模型系统之深入细致体现于:

① 外部成因分析模型从总需求结构、最终需求结构、各项最终需求的部门结构三个层次,层层深入,分析各需求结构变化对产业结构演变与经济增长的影响。

② 在已有的研究成果中,多将“国内最终需求”整体作为一个影响因素。而在本书的模型中,将“国内最终需求”的影响进一步分解为“农村居民消费”、“城市居民消费”、“政府消费”、“固定资本形成”、“库存增加”的影响。

③ 在内部成因分析模型的基础上,进一步构建了更深层次地分析资本投入变化成因、固定资产折旧系数变化成因、劳动报酬变化成因、劳动系数变化成因的模型。

④ 构建了创新对产业结构演变与经济增长影响的分析模型。

H. 钱纳里等著《工业化和经济增长的比较研究》第190页(上海三联书店、上海人民出版社1995年版)在解释增长因素模型时指出,“投入—产出系数的变化,又是由生产技术的变化和不同的投入之间的替代的变化所引起的结果;虽然我们没有更多资料,不能分离这两种影响。”本书则借鉴 Van der Linden 和 Dietzenbach 的研究成果,运用 RAS 法对这两种影响作了“分离”,并依此结果进一步推导了分析各种技术变化对总产出结构、GDP 结构与经济增长影响的模型。在理论上有所突破。

模型系统之确切体现于,将各因素的影响区分为总量影响与结构影响,可以更确切地分析产业结构演变的成因。

本书作者不仅在模型系统的构建上,做出了创新性的研究,而且对各模型结果的含义给出了恰如其分的经济解释。

关于产业关联效应“外移”问题,有人从理论角度提及,但本人尚未见过从数量方面对其进行全面测度与分析的成果。本书则遵循投入产出分析的基本思想,采用投入产出模型对我国产业关联效应“外移”的状况及相应的进口替代效应进行了全面的测度与分析。

本书的阶段性成果中,两项入选国际投入产出技术会议,三项获省部级奖,多项被其他文献引用,反映出本书的学术价值。中国投入产出学会认为,在 SDA 与投入产出技术相结合研究经济问题方面,本文作者“做了很有益的工作。本研究具有非常高的学术价值”。该研究为开发应用投入产出表“开辟了新的途径”。本书提出的方法为实际部门所采用,他们认为“文中所提方法可

操作性强”“具有重要的应用价值”。总之,本书作者在对产业结构演变成因的研究中做出了理论方面和实践方面的重要贡献。

本书作者刘保珩是杨曾武教授和我的研究生,如今杨先生已仙逝。本书的内容是在作者2003年完成的博士学位论文的基础上,进行数据更新的结果。该成果得以出版令我欣慰,故乐而为之序。

天津财经大学统计学系教授 周逸江

2009年6月

前言

产业结构体现一个国家的生产要素在国民经济各部门之间的分配状况及其相互制约的方式,它是经济增长的重要能动性因素,产业结构的转换对经济总量的增长具有重要的促进作用。在经济发展过程中,产业结构如何演变,产业结构演变的成因,或者说,产业结构演变的动力机制是产业结构研究的重要内容。

产业结构的演变,既是其内部结构相互调节的问题,又是其与外界相关因素能量互换的结果。本书即从这两个角度对产业结构演变的成因进行系统研究。

本书采用 SDA 与投入产出技术相结合的方法,推导出对产业结构演变的内、外部成因进行分析的模型系统,包括:(1)产业结构(含总产出结构与 GDP 结构)演变的外部成因分析模型,即需求因素影响模型(两组);(2)需求结构的经济增长效应模型(两组);(3)产业结构演变的内部决定因素分析模型,即供给因素影响模型;(4)供给结构的经济增长效应模型,并对这些模型结果的经济含义作了分析与说明。

运用该模型系统,可以研究需求结构变化、供给结构变化影响产业结构演变的过程,其中的作用传递机制及具体影响程度。本书注意到需求、供给的总量变化与结构变化对产业结构演变与经济增长影响的差异,在模型中区分了总量影响与结构影响,并将总量指标与结构指标有机地结合在同一模型中。

运用该模型系统中的外部成因分析模型,可以从总需求结构、最终需求结构、各项最终需求的部门结构三个层

次,分析各需求结构变化对产业结构演变与经济增长的影响。运用内部成因分析模型,可以分析每一种生产要素在各产业部门之间配置构成的变化及生产要素投入总量的变化对产业结构演变与经济增长的影响,据以回答各种生产要素在各产业间的流动是否推动了经济的增长,每一种生产要素在各产业间的流动对各部门产出的影响如何等问题,进而评价或预测产业结构调整工作的效果。

由上述诸模型所得到的各项结果给出了:各项需求(或供给)结构变动的信息经产业关联这一传递机制在产业间扩散、传递,所引起的产业结构变动的具体度量,其中既包括各需求(或供给)结构变化对产业结构的直接影响,也包括相应的间接影响。

本书还对创新是产业结构演变的核心动因问题进行了论述,对技术创新在国民经济系统中的传递机制进行了探讨。在此基础上推导出创新对产业结构演变与经济增长影响的分析模型,包括两组技术变化分解模型和一个技术变化对经济增长的直接影响与间接影响的度量模型。运用技术变化分解模型,可以将技术变化对产业结构演变与经济增长的影响作进一步的分解,具体分析由于生产专业化程度和产业联系复杂程度的提高对产业结构演变与经济增长的影响,分析原材料之间的替代对产业结构演变与经济增长的影响。将该模型的数据分析结果与本文关于产业关联效应“外移”的分析结果结合起来,可以作为分析“自主创新能力”是否增强的数据参考。文中并对主导产业与支柱产业的区别与联系提出自己的看法,对主导产业效应进行探讨,以把握技术创新与主导产业的关系,深入理解技术创新对产业结构演变与经济增长的作用。

在构建模型系统的基础上,本书依据我国的可比价投入产出序列表,运用产业结构演变外部成因分析模型、需求结构的经济增长效应模型对我国产业结构(含总产出结构与 GDP 结构)演变与经济增长的成因进行了全时期与分阶段的数量分析:分析各部门、各因素对经济总增长与产业结构演变的具体影响与贡献率,找出作为“增长的发动机”而驱动我国经济增长与产业结构演变的主要部门和主要因素,以及我国经济增长的支撑点。本书还运用技术变化分解模型,进一步分析了技术变化对我国产业结构演变与经济增长的影响。

分析结果显示:

(1)1981 年至 1995 年间,驱动我国经济增长与产业结构演变的最主要部门是机械工业,其对该时期我国经济总增长的贡献率达 23.08%,其产业结构份额的持续增长对我国总产出结构总变动的贡献率达 62.81%,对 GDP 结构总变动的贡献率达 58.78%。

通信设备、计算机及其他电子设备制造业是1992年至2005年间对我国经济增长与产业结构演变具有重大影响的部门,其对该时期我国经济总增长的贡献率达7.66%,其结构份额的持续增长对我国总产出结构总变动的贡献率达45.06%,对GDP结构总变动的贡献率达23.23%。

1981年至2005年间,出口率、技术因素和资本形成率是驱动我国经济增长与产业结构演变的主要因素。此外,消费率在1981~1983阶段,消费结构在1987~1990、1992~1995阶段,城市居民消费率在1992~2002阶段,农村居民消费结构在1992~2005阶段,城市居民消费结构在1992~2005阶段,也对我国产业结构升级或经济增长产生了促进作用。

(2)1981年至1995年,技术变化对机械工业产业结构份额的正效应是促进我国产业结构演变的首要因素。技术变化对机械工业总产出与增加值增长的正效应是我国经济增长的支撑点。1992年至2005年,技术变化对其它服务业产业结构份额的正效应取代技术变化对机械工业产业结构份额的正效应成为促进我国产业结构演变的首要因素,技术变化对其它服务业总产出与增加值增长的正效应成为我国经济增长的支撑点。这反映出我国产业结构的重大变化,反映出科学技术的发展是我国产业结构升级与经济增长的核心动力。

(3)从动态角度看,如果不考虑需求,为提高第三产业的结构份额而发展第三产业,会对第三产业的产出与产业结构份额产生负向影响。提高第一、二产业生产的社会化和专业化程度,是发展第三产业,特别是生产服务业的重要前提条件。

(4)我国第一、二产业对第三产业,特别是对“高档次”生产服务业的需求不足,或者说,第一、二产业生产的社会化和专业化程度还不够高,是我国第三产业GDP结构演变趋势与一般规律相偏离的重要原因之一。

(5)我国1990年的投资率(反映相对投资水平)比1987年下降,影响该阶段国内生产总值下降,而同期投资结构的调整却带动了国内生产总值的增长,产生了正向的经济增长效应。这反映出该阶段我国实施宏观治理整顿,使投资结构趋向合理的成效。在我们实施扩大内需政策时,不仅要关心投资总量的变化,更要关注投资结构的合理性。

(6)当国内原有技术水平与从国外引进的先进技术差距较大,而国内相关产业对引进技术的消化又不能及时跟上时,会使国内产业关联受阻,中间投入依赖进口,产业关联效应“外移”,会使国内有效需求的很大部分被进口产品占领,使支撑经济增长的基础受到削弱。第七章对此问题进行了数量分析,具体

度量了该问题对我国经济增长的影响。

(7)经分析、归纳发现,对于中间产品型产业和中间产品型基础产业,各项最终需求的部门构成变化趋势与其所诱发的产出结构变化趋势往往不一致,书中对这类差异产生的原因进行了深入的数量分析。在以国内外市场需求为导向,进行产业结构调整时,须对此类问题予以注意,以免产生误导。

书中尚有诸多此类分析结果,在此不予赘述。

此外,本书还对产业结构变迁速度与经济总量增长速度具有同向发展趋势的机理进行了分析;对我国传统产业部门的结构演变趋势与产业结构演进一般规律相偏离的原因进行了探讨;对“农业是1981~1995年驱动我国经济增长的主要部门吗?”进行了分析。

本书最后对实证分析结果进行了综合归纳,对进行产业结构演变成因分析或进行产业结构调整时应注意的问题进行了论述。采用与惯例不同的方法,依据我国最新的现价投入产出表计算了我国各部门的影响力系数和感应度系数,并结合其他选择依据确定了本书对我国主导产业部门的选择。还就实证分析中发现的问题,提出了对我国产业结构调整的一点思考。

本书是在作者2003年完成的博士学位论文的基础上,进行数据更新的结果。书中的第一至第五章,即全部模型的构建与依据我国1981~1995可比价投入产出序列表所作的实证分析,是博士学位论文的第一至第五章原文,书中的第六章是笔者依据我国最新的可比价投入产出序列表(1992~2005),应用博士论文中构建的模型所作的进一步的实证分析,并将分析结果与第四、五章实证分析的结果作了比较。书中第七章为博士学位论文的第六章,其中的第四节第三、四部分依据我国最新的现价投入产出表作了数据更新。

作者在计算分析的基础上,经提炼,制作了产业结构演变成因分析模型的计算“模板”。运用之,可以很便捷地对一国(或一个地区)的产业结构演变成因进行系统的定量分析,可供研究人员与实际部门进行相关分析时使用,并有利于对投入产出表的开发应用。

面对全球性金融危机,我国产业结构的调整升级依然是一项重要的研究课题,但愿本书能为此尽绵薄之力。

第一章 导论	1
第一节 产业结构研究及产业结构演变研究文献综述	1
第二节 SDA 与投入产出技术结合研究回顾	12
第三节 研究方法与全书脉络	24
第四节 本书对已有成果的继承与发展	32
第二章 产业结构演变成因分析模型	38
第一节 影响产业结构的需求因素	39
第二节 产业结构演变的需求因素影响模型	42
第三节 影响产业结构的供给因素分析	59
第三章 创新——产业结构演变的核心动因	69
第一节 创新——产业结构演变的核心动因	69
第二节 技术创新在国民经济系统中的传递机制	70
第三节 创新对产业结构演变与经济增长影响的分析模型	72
第四节 主导产业及主导产业效应	77
第五节 主导产业部门的选择基准与约束条件	80
第四章 我国经济增长与产业结构演变的成因分析	83
第一节 1981~1995 年我国产业结构演变趋势分析	84
第二节 我国产业结构演变外部成因分析所用模型的调整与选择	92
第三节 我国总产出增长与结构演变的外部成因分析	96
第四节 我国 GDP 增长与结构演变的外部成因分析	110
第五节 技术创新对我国产业结构演变与经济增长的影响	123
第五章 我国经济增长与产业结构演变成因的趋势分析	132
第一节 第一层次——总需求结构变化对产业	

目 录

	结构演变的影响	133
第二节	第二层次——最终需求结构变化对产业结构演变的影响	137
第三节	第三层次——各项最终需求部门构成变化对产业结构演变的影响	143
第四节	技术变化对产业结构演变影响的趋势分析	161
第五节	对产出结构份额变化较大的三个部门的分析	170
第六节	驱动经济增长的主要部门和主要因素	178
第七节	各部门对产业结构演变的贡献率	181
第六章	需求因素对我国经济增长与产业结构演变的影响	184
第一节	我国产业结构演变外部成因分析所用模型的调整	184
第二节	需求因素对我国总产出增长与结构演变的影响	186
第三节	需求结构变化对我国 GDP 增长与结构演变的影响	211
第四节	我国经济增长与产业结构演变成因的趋势分析	233
第七章	归纳与思考	266
第一节	驱动我国产业结构演变与经济增长的主要部门与主要因素	266
第二节	我国产业结构演变中所存在问题的成因	271
第三节	产业结构演变成因分析与产业结构调整中应注意的问题	275
第四节	我国主导产业部门的选择	286
第五节	对我国产业结构调整的几点思考	297
附表		301
计算“模版”使用说明		331
参考文献		333
后记		340

第一章

导 论

第一节 产业结构研究及产业结构演变研究文献综述

一、产业结构理论研究

1. 产业结构研究领域的界定

“产业结构”这一概念始用于 20 世纪 40 年代,但直至 20 世纪 60 年代,对其范畴的界定仍很不规范,出于研究问题的侧面和方法的不同,有的学者将产业结构解释为某个产业内部的企业间关系,有的学者将产业结构解释为各产业之间的关系结构,也有的学者将产业结构解释为产业的地区分布。产业组织理论的创始人贝恩(J. S. Bain)在《产业结构的国际比较》一书中,用“产业结构”来表示产业内部的企业结构,而在他出版的另一本书《产业组织》中,则以“产业组织”来表示产业内部的企业结构。20 世纪 70 年代初,在日本经济学家的极力倡导下,把产业结构的研究领域界定为以研究产业部门之间的比例关系为对象的经济理论。后来,随着产业经济研究的进展,产业结构的研究领域及其内涵亦逐步明确:产业结构理论专用于研究产业间的关系,产业组织理论专用于研究产业内部企业间的关系,而生产力布局理论则专用于研究地区产业分布及规律问题。

2. 产业结构理论的形成与发展

产业结构理论的思想渊源可以追溯到 17 世纪。

1672 年,英国经济学家威廉·配第在他所著的《政治算术》一书中经考察得出结论:工业比农业的收入多,商业又比工业的收入多,即工业比农业、商业比工业的附加价值高。

1758年,法国重农学派代表魁奈在其所著的《经济表》中,首次把工业与农业之间的流通看作再生产过程的要素。

20世纪30年代、40年代是产业结构理论的形成时期。

20世纪30年代,英国经济学家、新西兰突塔哥大学教授费希尔(A. G. D. Fisher)在他所著的《安全与进步的冲突》一书中,首先提出了三次产业分类法。

德国经济学家霍夫曼(W. G. Hoffman)于20世纪30年代在他的著作《工业化的阶段和类型》(1931年)中提出了“霍夫曼定理”。他认为,在工业化进程中,“霍夫曼系数”(消费资料净产值与资本资料净产值的比例)是不断下降的,揭示了工业结构重工业化的趋势。

1935年日本经济学家赤松要提出产业发展的“雁行形态理论”。该理论主张,本国的产业发展要与国际市场紧密地结合起来,使产业结构国际化。后起国可以通过进口—国内生产—出口几个阶段来加快本国工业化进程。

美国经济学家瓦西里·列昂惕夫(Wassily Leontief)于1931年开始研究投入产出分析,他编制了美国1919、1929年的投入产出表,用于分析美国的经济结构,并于1936年发表了关于投入产出分析的第一篇论文“美国经济制度中投入产出的数量关系”(载《经济与统计评论》1936.8)。1941年他出版了专著《1919—1929年美国的经济结构》,在该书中他对美国的经济结构进行了深入、系统的分析。该书于1951年再版时,他在其中增添了1939年美国投入产出表,更名为《1919—1939年美国的经济结构》。

20世纪40年代初,英籍澳大利亚经济学家、统计学家克拉克(C. Clark)在继承费希尔研究的基础上,在其著作《经济进步的条件》(1940年)中利用三次产业分类法研究了经济发展与产业结构变化之间的规律,重新发现了配第的前述结论,并第一次研究了产业结构的演进趋势,开创了产业结构研究的新局面,并形成了揭示三次产业之间变化规律的“配第一克拉克定理”。

1941年美国经济学家库兹涅茨(Simon Kuznets)在《国民收入及其构成》一书中,阐述了国民收入与产业结构之间的重要联系。他通过对大量经济史料的研究得出结论:产业结构和劳动力的部门结构将随着经济增长而不断发生变化。

20世纪50、60年代,产业结构理论得到较快的发展。

1953年美国经济学家瓦西里·列昂惕夫与他人合作,出版了《美国经济结构研究》一书,对产业结构进行了更加深入的研究。

1954年美国经济学家刘易斯在《曼彻斯特学报》发表了“劳动无限供给条

件下的经济发展”一文,提出了用以解释发展中国家经济问题的理论模型,即二元经济结构模型。

对于从产业部门之间关系的角度来讨论工业化战略,罗森斯坦—罗丹(1943)、纳克斯(1953)等人提出,应该对经济中的各个部门同时进行大规模投资,以促使各个部门平衡增长。纳克斯特别强调发展中国家要保持工业和农业之间的平衡。刘易斯(1955)也提出了类似的观点。他们认为,工业和农业之间是相互依存、相互促进的关系。纳克斯的平衡增长理论在一定程度上纠正了片面强调工业化的倾向,强调了农业的重要性。这对发展中国家正确处理工业化过程中的工农关系具有积极意义。平衡增长理论的核心思想是利用各部门之间相互关联和补充的关系来推动经济发展。

1958年美国发展经济学家、不平衡增长理论的代表人物赫希曼出版了《经济发展战略》一书。他认为,促进经济发展的关键在于找到有效的动力机制,并主张在一个经济体系中,适当集中力量发展产业关联效应较大的“战略部门”即主导产业部门,并由它们带动其他产业的投资和增长,从而实现总体结构上更快的倾斜式发展。他强调通过各产业之间的有机联系,使有限的资源发挥最大的作用,这对于发展中国家具有很强的现实意义。

1960年美国经济学家罗斯托出版了其代表作《经济成长的阶段:非共产党宣言》,提出主导产业扩散效应理论和经济成长阶段理论。他认为,产业结构的变化对经济增长具有重大的影响,在经济发展中要重视发挥主导产业的扩散效应。

20世纪50年代中期日本经济学家筱原三代平提出了确定主导产业部门的两个基准:生产率上升率基准和收入弹性基准。他还提出了著名的动态比较成本说。

20世纪50至70年代,美国经济学家库兹涅茨(Simon Kuznets)在克拉克研究的基础上,从国民收入和劳动力在产业间的分布这两个方面,对伴随经济发展的产业结构变化进行了分析研究。其代表著作有:《各国经济增长的数量方面》(1957年)、《现代经济增长》(1966年)、《各国的经济增长》(1971年)。在《各国的经济增长》中,他不仅分析了现代经济发展过程中三次产业的比例变化,还研究了工业与制造业内部以及服务部门内部各分支间比例关系的变化,将研究的部门分类进一步细化。

美国经济学家钱纳里等人在克拉克、库兹涅茨的研究成果基础上,将研究领域进一步扩到低收入的发展中国家。在其著作《发展的型式 1950—1970》(1975年)中,运用大量数据,分析比较了1950~1970年间101个国家或地区