

北京大学城市化与区域发展研究丛书 / 杨开忠 主编

北京大都市区 制造业空间集聚研究

Spatial Distribution of Manufacturing Industry

in Beijing Metropolitan Area

陆军 宋吉涛 / 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

北京大学城市化与区域发展研究丛书 / 杨开忠 主编

Spatial Distribution of Manufacturing Industry
in Beijing Metropolitan Area

北京大都市区 制造业空间集聚研究

陆军 宋吉涛 / 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

北京大都市区制造业空间集聚研究/陆军,宋吉涛著. —北京:北京大学出版社, 2011. 3

(北京大学城市化与区域发展研究丛书)

ISBN 978-7-301-16823-3

I. ①北… II. ①陆… ②宋… III. ①制造业—经济发展—研究—北京市 IV. ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 055820 号

书 名: 北京大都市区制造业空间集聚研究

著作责任者: 陆军 宋吉涛 著

责任编辑: 倪宇洁

标准书号: ISBN 978-7-301-16823-3/C·0666

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: ss@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62753121

出版部 62754962

印 刷 者: 世界知识印刷厂

经 销 者: 新华书店

650 毫米×980 毫米 16 开本 16.5 印张 252 千字

2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010—62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

目 录

第一章 导论 / 1

第二章 产业转移与产业集聚理论研究综述 / 6

第一节 产业转移研究综述 / 6

第二节 产业集聚研究综述 / 21

第三节 产业集聚与产业转移的区别与联系 / 34

第三章 产业转移与产业集聚研究方法综述 / 39

第四章 北京大都市区的产业分工与协作 / 64

第一节 研究范围与数据处理 / 64

第二节 北京大都市区的产业经济结构 / 74

第三节 北京大都市区的产业空间布局 / 112

第四节 北京大都市区的产业分工与协作 / 132

第五章 北京大都市区产业空间集聚特征判别 / 146

第一节 产业集聚空间分异研究方法 / 158

第二节 产业集聚空间分异强度判别 / 162

第三节 产业集聚空间分异强度的频率分布 / 168

第六章 北京大都市区产业集聚度判别 / 181

第一节 研究方法 / 181

第二节 企业整体空间分布规律 / 186

第三节 单行业企业空间分布规律 / 191

第七章 北京大都市区产业空间配置战略导向 / 211

第八章 北京大都市区产业空间配置措施保障 / 231

参考文献 / 247

后 记 / 261

第一章

导 论

一、研究思路

大都市区与城市群逐渐成为中国经济组织的重要形式,在引导地区经济发展和产业结构升级等方面起到了巨大的作用。但目前无论是都市圈还是城市群范围内,制造业的发展都存在诸多问题,突出表现为:城市之间没有形成良性的产业集聚与扩散机制,经济联系仍然相对较弱,转移规模相对较小。尽管以长三角为首的城市群,已经出现了较大规模的产业转移态势,并出现了“抱团式”和“产业链式”的产业转移模式,且产业转移的驱动力和制动力体系也已经初步显现,但由于总体上处于大规模产业转移的初级阶段,产业布局所体现的等级性和结构性仍不清晰,中心城市作为产业发展的主要载体,在产业转移过程中尚未完全起到“创新知识枢纽”的作用,故各城市之间的产业结构趋同现象仍然相对较为明显,尤其是装备制造、化工等重化工业,为市场机制充分发挥作用设置了障碍。同时,以中心城市为核心的都市圈,其产业布局已经进入了良性发展的态势,尤其是通过长期的规划引导和政策调控,市场机制所体现出来的驱动作用日趋明显,产业布局逐步趋向科学化和理性化。但由于长期的历史积淀,部分工业,尤其是重化工业空间布局的优化调整相对滞后,原有重化工集聚区由于新的产业园区设计与新兴产业的不断植入,致使其在都市圈的产业发展框架内没有得到大规模新生要素的刺激和驱

动,在一定程度上,尚未纳入都市圈范围内统一的产业分工与协作框架内,要素的置换相对滞缓,致使目前都市圈内仍存在较大的产业布局调整任务。

本书基于当代大都市及城市群发展与演化规律的最新研究成果,以及大都市区产业,尤其是制造业的空间分布特征,选取以北京为核心,包括周边地区,即河北省 18 个县市的大都市区域,分析了不同类型产业的空间分布特征;同时,以北京城市产业功能定位及空间布局为基点,通过不同规模与生产活动的企业及其地理布局特征,系统地研究了北京市辖区不同行业空间布局的基本特征、影响机制等,为未来北京的城市空间结构调整,以及区域发展规划提供理论分析基础和现实依据。

二、研究内容

(一) 当前全球产业转移与产业集聚研究的理论与实践综述

(1) 产业转移与产业集聚的概念界定、内涵与行为特征。即从理论上对这两个概念进行解析,找出两者的异同点,并在此基础上,分别对其概念进行界定。另外,分别对产业转移与集聚的类型进行了系统的概括,找出了两个类型的具体特点、形成与发展的动力机制、不同类型对应的地区产业发展背景,以及各类型对地区产业发展的影响等。

(2) 全球化背景下产业转移与集聚的研究进展。即将视野扩展至区域层面,从全球角度分析不同产业在不断发展阶段的地区转移方向、速度和规模,以及产业转移的基本形式、主要载体、新时期产业转移的类型等。通过系统的总结概括,将产业的地区转移置于大的经济和产业发展背景下,以期对城市群、都市圈以及大都市范围内的产业,从发展阶段,产业类型,转移与集聚的规模、速度、方向等方面有所认识,形成产业转移、集聚以及结构升级的理论框架。

(3) 国内外不同地区产业转移的地域特征与基本态势。主要从宏观上对国内产业转移的阶段判定、阶段性特征、发生大规模产业转移的核心地区、转移的主要产业类型以及转移的主要方向和范围等进行研究,以期从全国产业转移的基本形势出发,总体判断北京所处的产业转移与集聚阶段、有望发生产业转移与集聚的主要产业类型以及产业集聚的空间方向等。

（二）北京及周边地区产业分工与协作现状及问题分析

（1）北京及周边地区空间范围的界定。从都市圈的概念出发，综合考虑北京与周边地区的经济发展历史、综合交通的联系程度以及周边地区承接北京产业转移的能力，选定了周边地区 18 个县市，与北京市 16 个县市区作为研究对象，并命名为“北京都市圈”，以期对都市圈内不同圈层的产业集聚特征进行研究，并基于未来可能发生的产业转移态势，判定产业分工与协作的重点领域与方向。

（2）北京及周边地区产业分工与协作现状及存在问题。作为北京都市圈的有机组成部分，北京与周边地区有着较为密切的经济联系。但由于各种原因，该区域是学术界、规划界和政府层面研究的空白领域。因此，该区域范围内的产业分工与协作关系将成为研究的焦点。在当前的产业分工格局下，是否有可能通过进一步的产业转移和集聚，充分发挥中心城市的作用，密切地区经济联系，构筑具有都市型产业特点的产业密集区，并承担北京市一定的经济与社会职能，弱化北京市目前存在的诸多城市问题等，均值得进一步的研究。本书通过该地区制造业分工与协作关系的研究，试图找出产业转移的方向以及产业集聚的集中区域，以形成新型都市产业网络组织。

（3）北京在京津冀都市圈中的产业分工与协作格局。京津冀都市圈作为一个相对独立的经济实体，在长期的经济发展过程中形成了相对稳定的分工与协作模式。学术界和政府层面已经对该区域产业发展做了大量深入细致的工作。目前，关于北京是否与周边地区形成了良性的分工与协作关系问题基本形成了相对统一的论调，但下一步以北京为核心的都市圈，其产业的分工与协作导向尚存在较多的研究空间。本书通过深入研究北京都市圈内制造业细分行业的分布特征，以期寻找更多的理论与实践支撑点，为下一步京津冀都市圈的分工与协作格局的进一步落实，以及北京都市圈范围内的产业分布格局的优化调整奠定基础。

（三）北京大都市区产业集聚特征及其形成机制研究

（1）产业集聚度的判别。即采用相关的度量模型，分析以企业为主体，某一产业为核心的产业集群，在空间上各企业的平均距离。以期对每个行业内每个企业之间的平均距离，即每个产业集群的空间范围有一个总体认识，解答每个行业产生规模效益和集聚效应所

需要的空间控制范围,为未来不同行业的企业空间布局奠定良好的实证基础。

(2) 产业集聚的空间分异强度判别。以 $2 \times 2\text{km}$ 为边长的网格,将北京整个地域进行空间分割,分析每个网格的值(以企业规模和数量为参照指标),以及每个行业对每个网格的填充情况(值),采用相关的度量模型,分析网格之间的分异强度。其中以 $2 \times 2\text{km}$ 的网格可以看做一个园区,借此每个产业在园区和非园区的空间集聚情况,解答哪些行业更需要采用园区的形式发展,为未来不同行业的企业空间布局奠定良好的实证基础。

(3) 产业集聚的影响机理分析。即基于产业自身的特性,从规模经济、集聚效应、循环经济发展模式等几个角度,简要概括每个行业之所以集聚,以及产生集聚强度差异的原因,以期对未来产业布局提供一定的参考。

(四) 北京大都市区产业集聚的空间响应研究

(1) 企业整体空间分布规律。即以北京市域作为研究范围,以所有企业为研究对象,通过格网化分析的方式,看企业主要分布地区,辨析北京市制造业主要分布地区,总结概括北京市第二产业空间格局。

(2) 单行业企业空间分布规律。即通过格网化分析的方式,找出各产业空间分布的差异,总结空间布局的基本规律与特征。回答哪些行业适合在郊区发展,哪些适合在市区发展,哪些行业在市区和郊区都有一定的分布,从微观角度深入分析产业空间布局特征。

(3) 产业空间分布机理分析。即从宏观和微观两个层面,从空间布局的总体差异以及各产业之间空间分异特征的角度入手,解析北京市经济发展格局、与城市总体空间结构的耦合程度以及各产业自身转移与集聚的机理,为北京市空间结构的调整以及产业布局调整提供实证基础。

(五) 政策建议

(1) 对北京城市产业发展与空间结构调整的政策建议。即在上述分析的基础上,提出北京市产业的整体发展导向,包括产业类型的优化选择、准确的空间定位、需要采取集聚发展模式的相关行业以及从空间联系的连接性角度,提出新的经济增长极。

(2) 对北京周边区域产业功能与布局优化的政策建议。基于北京市产业整体发展导向,从周边地区产业发展现状出发,有选择地通过产业转移,实现北京市与周边地区实现产业协作发展,以快速实现北京市地区产业结构的调整,满足新一轮城市总体规划对北京市经济职能的定位需求。

附:本书技术路线(如图 1-1)

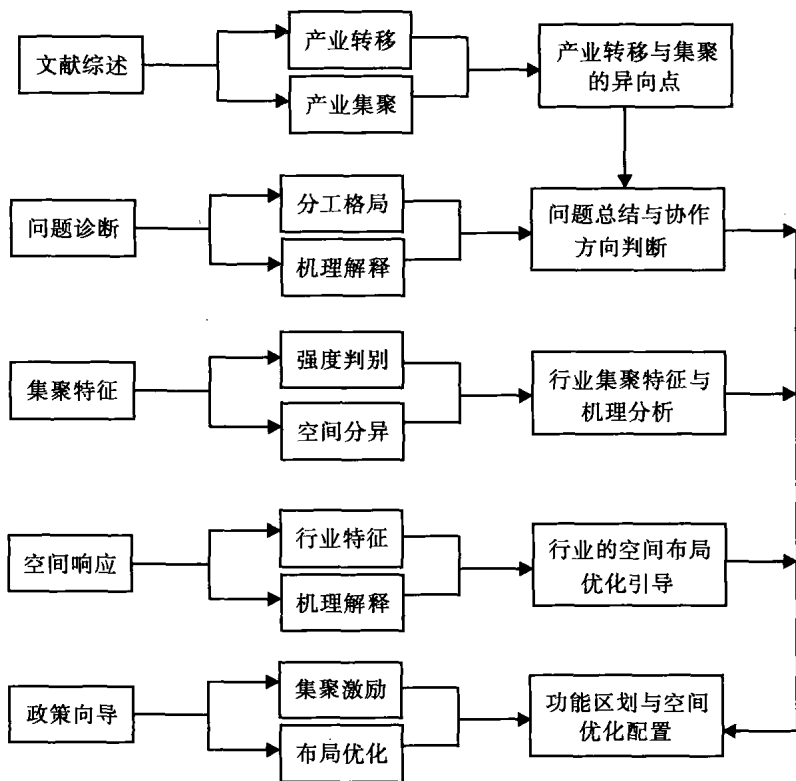


图 1-1 技术路线

第二章

产业转移与产业集聚理论研究综述

第一节 产业转移研究综述

一、概念内涵

（一）概念

产业转移是指由于资源供给或产品需求条件发生变化,导致某些产业从一个国家或地区转移到另一个国家或地区的经济行为及其过程。产业转移是一个具有时间和空间维度的、包含国际或地区间投资、贸易等活动的要素与商品的动态流动过程。产业转移是国际或地区间产业分工形成的重要因素,也是转移国(或地区)与承接国(或地区)产业结构调整 and 实现产业升级的重要途径。例如,《现代产业经济学辞典》将产业转移解释为:利用某种特定的资产设备能力转而生产其他产品以达到产业结构调整的目的。

产业转移是经济发展过程的一种普遍经济现象。由于交通运输、市场需求、资源禀赋等发展条件的客观差异,企业最初在某些有利于自身发展的优势国家或地区设立并集聚;然而,随着经济发展和科学进步的不断加深,市场关系、交通运输、资源供给和产品需求等内、外部条件逐步发生变化,由此引起某些产业从一个国家或地区转移到另一个国家或地区。

(二) 分类

(1) 根据转移发生的地域范围及其空间指向,产业转移分为国际产业转移、区际产业转移和城乡产业转移三种类型。

第一,国际产业转移。通常指某些产业由一国向另一国转移的过程,大都是由发达国家向次发达国家,再向发展中国家转移。20世纪50年代,美国掀起以电子计算机、生物技术、新型材料、光电技术、新能源等为标志的新技术革命,由此开始进行产业调整,把纤维、食品等出口导向型工业,以及钢铁、化工等资本密集型工业向日本转移。及至20世纪60年代,作为东亚地区产业转移的发起者,日本把劳动密集型的轻纺工业等向具有较低劳动力成本的韩国、新加坡、中国香港和中国台湾等亚洲四小龙地区转移。20世纪70年代,美国、日本陆续将玩具、制鞋、电子产品等更多劳动密集型产业的生产和组装,以及一些资本密集型产业如钢铁、化工和造船等转移到其他亚洲国家。东盟四国则成为该时期的主要产业承接国。

第二,区际产业转移。一般指在一国内部不同地区(省、市、县区)之间的产业转移。区际产业转移最早在美国出现。殖民期间,美国的经济发展从东北部开始,经过持续的循环积累,美国东北部以全国一半的人口生产了全国80%的工业制造品,而西部、南部则主要生产附加值较低的农产品和初级产品,最终导致美国地区间的发展极不平衡。战后,美国联邦政府以各种渠道向西部、南部倾注财力,大力发展交通运输,改善发展环境,吸引美国制造业逐步向西部、南部转移。

第三,城乡产业转移。主要指发生在同一区域的城市和乡村之间的产业转移,它是协调城乡人口流动和资源最优配置的结果,并将伴随城市化、郊区化和逆城市化的整个过程。

(2) 据转移主体的性质和转移动机的差别,产业转移分为扩张性产业转移与撤退性产业转移。

第一,扩张性产业转移。主要是指在其原区域仍具有竞争优势的成长性产业,出于占领外部市场、扩大产业规模的动机而主动进行的空间移动。例如,为达到规模经济的门槛,以降低自身成本,增强竞争优势,欧盟内部国家的部分产业逐步向其他国家的市场进行扩张性产业转移。

第二,撤退性产业转移。主要是指某些区域的衰退性产业或边

际产业,出于重新获得外部竞争力和调整内部结构的目的而进行的战略性转移。作为边际产业转移的一种形式,撤退性产业转移是由区域间产业竞争优势消长转换导致的产业区位重新选择的结果。它是产业生命周期过程中,产业空间形态演变的一种表现形式。

(三) 特点

产业转移大都具有一些共同的特点,主要体现在以下方面:

(1) 综合性。产业转移是资本、技术、劳动力及其他生产要素的集体流动,它是生产方式的整体转移,具有单个生产要素流动所不具有特征和功能。不仅整个产业的生产可以发生转移,而且同一产业内部的不同层次、不同方式、不同规模、不同阶段的生产也可以发生转移,并且在转移时间和转移方式上具有不同的特性。此外,在发生转移时,许多生产技术和工艺相似的产业以及要素密集度相近的产业具有相同或相似的特征,使产业转移过程表现出综合、复杂的特征。

(2) 阶段性。产业转移是分层次、分阶段和逐步推进的。作为产业转移的直接结果之一,地区产业结构的升级演进体现出很强的阶段性。根据一般规律,地区之间的产业转移将沿着资源密集型、劳动密集型、资本密集型、技术密集型到知识密集型的方向逐步进行。单个产业的转移过程同样也显示出阶段性特征,体现为从相对产业转移到绝对产业转移的过程。相对产业转移是指某产业在输出区和输入区同处于上升发展期,但由于在发展中国家/地区发展更快,使产业具有向发展中国家/地区转移的动力和趋势;绝对产业转移是指产业在发达国家/地区已失去竞争优势,进入衰退期,而被迫向发展中国家/地区进行转移。

(3) 梯度性。由区域间发展水平差异产生的经济梯度是产业转移的现实基础,转移通常由发达区域指向梯度较低的欠发达区域。高梯度区域经济发展的关键在于不断创新,通过发明新产品、建立新产业,保持技术上的领先地位,同时将其失去比较优势的产业逐渐转移到国外。处在低梯度上的区域则首先发展具有比较优势的初级产业和劳动密集型产业,再通过接受高梯度区域的产业转移来加速经济发展,进而也将其失去比较优势的产业转到更低梯度的区域,由此形成区域间产业转移的梯度系统。

（四）机制

（1）产业转移的前提：地区失衡。从各国经济发展的基本规律来看，产业的演变历经技术水平由低到高的转变过程。全球经济发展的不平衡，使得各国或地区间存在明显的区域经济发展落差。地区之间存在着显著的发展失衡是发生产业转移的前提条件。如美、日向亚洲新兴工业化国家的产业转移，即是由于两类国家间存在着明显的经济发展水平差距。

（2）产业转移的条件：要素流动和产业竞争。产业将遵循阻力最小的转移原则，而生产要素流动的自由度是决定产业转移阻力的重要因素。经济全球化以来，各国相继加大对外开放，改良经济制度，减少生产要素流动的障碍。此外，若某一产业在某一地区因技术优势、资源禀赋或政策倾斜等因素形成垄断，该产业即能够通过垄断定价赚取绝对的超额利润，必然会失去产业转移的动力。因此，产业竞争是出现产业转移不可或缺的条件。

（3）产业转移的动力：产业收益差。当企业在不同地区组织生产时，将面临不同的地区资源禀赋、市场规模、政策条件，并导致企业的经营格局大相径庭，由此必然导致产业的收益差。企业的发展是利益指向的，处于不同地区的相同产业，通过对在不同地区可能获得的收益进行比较会发现，地区间的收益存在差额，为了获取更高的生产经营报酬，产业势必将大规模地向高收益地区进行转移。

（4）产业转移的诱因：成本压力和市场拉力。不同区域经济发展水平的差异决定了产业经营成本的不同，从而使得产业成长的格局存在差别，这是产业转移的主要诱因。此外，市场需求是产业发展的重要外部条件，而市场需求取决于各区域的人口规模、消费偏好和购买力水平，这些在不同区域存在差异，尤其会刺激扩张性产业转移为扩大市场容量而选择进行空间转移。

（五）效应

通常，产业转移将带来三个效应：产业替代所带来的产业“优化效应”、转移产业所引致的就业“扩大效应”和转移产业关联带动所导致的产业“发展效应”。对产业承接地区的发展而言，产业转移将产生如下积极效应：

（1）要素注入效应。产业转移将推动资本、劳动力、技术、管理

经验等生产要素以投资、贸易等多种方式实现跨区域转移。先进产业的输入能够使产业承接区域迅速积累起相对稀缺的生产要素,并有助于其实现原有要素的合理、充分利用,因而有利于实现生产要素的跨区域优化配置。

(2) 技术溢出效应。产业输入区通过模仿、消化和吸收输入产业所包含的技术,会导致产业承接区的技术进步。此外,具有先进技术的移入产业在对产业承接区相关产业产生前后波及作用的过程中,也会拉动产业输入区的技术进步。这些都将促进产业承接区提高技术水平,促进该区域的经济发展。

(3) 关联带动效应。关联带动效应主要表现在以下方面:第一,移入产业对原材料产生新的需求,从而促进相关投入品产业的发展。第二,移入产业将削减下游产业的投入成本,有利于下游产业发展,从而拓宽经济活动范围,为新的工业活动创造基础。第三,移入产业的发展有助于产业承接区建筑业、服务业的发展,有助于建立富有技术性和纪律性的知识型劳动队伍。

(4) 优势升级效应。外部先进产业的移入必然带动资本、技术等产业承接区相对稀缺要素的迅速积累,引起区域要素比重的迅速变化。这种变化有助于形成新的区域主导产业,从而推动区域比较优势的转换和升级,提升产业承接区在区际分工中的地位和作用。

(5) 结构优化效应。产业转移对输入方、输出方产业结构的调整和升级都有益处。对于前者,产业转移通过生产要素转移、产业关联带动、产业技术溢出等方式,推动产业承接区的产业成长和升级。对于后者,产业转移则通过企业的区位再选择、市场扩张、重组等方式促进转出区域的产业结构优化调整。

(6) 竞争引致效应。输入产业的竞争优势有可能使其打破产业承接区原有产业的低效垄断局面,迫使当地产业采用先进技术或者积极开展技术创新,以创造新的市场消费取向,提高区域的产业竞争力。

(7) 制度完善效应。先进产业的移入必然伴随着与市场经济相适应的新文化的传播与扩散,这些软资源的传播有利于加快产业承接区的区域融合、更新和改造传统观念,缩小与发达区域在管理理念和创新精神等方面的差距,从而推动产业承接区逐步改善制度环境,为区域经济发展注入持久的精神动力。

二、研究进展

(一) 国外

(1) 劳动密集型产业转移理论

美国发展经济学家阿瑟·刘易斯(W. Arthur Lewis)通过研究20世纪60年代的产业转移发现,此阶段发达国家一方面将部分劳动密集型产业转移到发展中国家,另一方面也从发展中国家进口劳动密集型产品。其中的机制为,人口自然增长率的下降导致发达国家非熟练劳动力的不足,引起劳动密集型产业的劳动力成本上升,导致发达国家丧失了生产此类产品的比较优势,于是将其转移到发展中国家。刘易斯的理论对劳动密集型产业转移进行了较好的解释,但该理论未能涉及资本与技术的转移问题,也没有建立起关于产业转移的完整理论框架。

(2) 小规模技术理论

美国经济学家刘易斯·威尔斯(Louis J. Wells)在《发展中国家的企业的国际化》一文中,提出该理论。该理论认为,发展中国家的跨国企业不同于发达国家跨国企业,其发展壮大主要依靠为小市场服务的小规模劳动密集型生产技术优势、民族产品生产的技术优势或产品低廉的价格优势。该理论没有对发展中国家的对外投资行为进行解释。1983年,英国经济学家拉奥(Sanjaya Lall)提出“技术地方化理论”,来解释发展中国家的对外投资问题,用以完善“小规模技术理论”。它认为,发展中国家企业的技术形成包含着企业内在的创新活动,其通过对进口技术的引进、消化、创新来满足本地需求,形成企业竞争优势。

(3) 中心—外围理论

1950年,阿根廷经济学家劳尔·普雷维什(Raul Prebisch)提出依附理论,以解释作为中心的发达国家对外围发展中国家的产业转移问题。其认为,发展中国家生产需求弹性低的初级产品,发达国家生产需求弹性高的工业制成品,随着国际贸易的发展,发展中国家的境况日益恶化。为了摆脱困境,发展中国家推行替代战略,以国内工业化产品替代大量进口工业品。为加速工业化基础,发展中国家向跨国公司打开市场,跨国公司借此攫取巨额利润,阻碍了发展中国家的资本积累。该理论主要强调了发达国家产业转移带给发展中国家的

的消极影响,未能重视产业转移对发展中国家就业增加、技术提升的积极作用。

(4) 产品生命周期理论

弗农(Raymond Vernon)将产品生命周期(Product Life Cycle)划分为特征各异的三个阶段:新产品阶段、成熟阶段和标准化阶段。该理论认为,为了顺应产品生命周期的变化以及回避生产上的劣势,企业必须为占领国外市场进行对外直接投资。由于产品是产业存在的基础,因此产品生命周期理论可以进一步扩展成为产业生命周期理论。因此,产业地区转移是产业生命周期演化到一定阶段的必然产物,它也是产业演化的空间表现。该理论以生产单一产品作为企业的假定条件,显得有些不符合实际情况,同时它对存在于经济发达国家之间的投资行为以及没有技术优势的发展中国家的对外投资行为也没有做出很好的诠释。

(5) 梯度推移理论。

区域经济学家克鲁默(Krumme, G)、海特(Hayor, R)等提出了区域发展梯度推移理论。该理论认为,无论在全球还是一国范围内,发展是不平衡的,存在着经济和技术发展水平上的“梯度”。梯度的存在是产业进行空间转移的根本动因。产业梯度转移的过程是,高梯度地区首先掌握先进技术,随着经济发展、地区要素结构等条件的变化,产业和技术分别向第二梯度、第三梯度的区域依次进行转移。此后,经济学家麦克萨维进一步提出了梯度推移策略理论,认为在一国经济发展的初期,通常会优先发展基础较好的地区,然后再通过扩散效应带动落后地区的发展。

(6) 雁行转移理论

日本经济学家赤松要(K. Akamatsu)从发展中国家的角度,提出雁行转移模式(Flying Geese Pattern),来解释一国的产业升级和国家间的产业转移现象。该理论认为,发展中国家由于缺乏技术,而向国际市场进口产品;随着国内市场扩张、技术进步,本国开始自行生产商品,而后由于生产规模扩大,本国产品竞争力增强,实现出口。伴随本国生产此种商品的比较优势消失,该国将此产业向外转移,国内产业得到升级。因此,一国的产业发展将呈现“进口、进口替代、出口、重新进口”的“雁型”演进模式。但是,该理论在对发达国家产业发展以及部分国家经济结构趋同等问题上,没有给予足够的关注。