

第一篇

工业结构研究的理论与进展

- ◇ 工业结构研究的思想沿革与主要流派
- ◇ 工业部门结构研究的进展
- ◇ 工业结构研究的基本理论

工业结构研究是发展经济学的重要组成部分。近 10 余年来,国内外工业结构研究在研究方法、研究手段、研究理论等方面都有不断的创新和发展。其中,经验统计学派有从国别比较和时间序列分析的研究,转向将比较分析与多部门分析结合起来的动向;产业关联学派表现为从依据投入产出进行预测,转向政策效应分析与多目标规划;产业发生学派则从结构演变现象描述机理研究,转向工业结构变动的经济原理研究。在政策研究方面,则有从倡导结构性政策为主,转变到功能性政策为主,或将结构性政策与功能性政策相结合的趋向。

第一章 工业结构研究的思想 沿革与主要流派

在古典主义时期，西方主流经济学认为资本主义市场经济是一架可以自行调节的机器，只要通过市场自由竞争，充分发挥价格机制的调节作用，就能达到商品的供求平衡和实现各种资源的优化配置。由于它以一般均衡为基础，假定国民经济各部门在生产要素的配置可以通过市场进行自动调节以达到均衡，因此，不存在部门间资源再配置的问题。此种观点在发达的市场经济中有其合理性，但在发展中国家经济中却存在较大的局限性。

产业经济学属发展经济学的范畴，它突破了在发展中国家经济中各部门在生产要素通过市场能自动达到最优配置的假定，专门研究介于企业与国家之间的产业这一中观领域。发展经济学，尤其是产业结构学派认为，经济增长、经济发展与生产结构的转变高度关联，在预见力不足和生产要素的流动存在某种障碍的既定条件下，结构转变极有可能在非均衡条件下发生。而且，劳动、资本等生产要素从生产率较低的部门向生产率较高的部门转移，也能够一定程度上促进经济增长。如果把国民经济看作一个系统、企业是系统的微观基础的话，那么企业之间的关系，以及由具有某种相同特征企业组成的产业之间的关系所构成的系统的“结构”问题则是产业经济学研究的中心。前者关于企业关系结构的研究形成了“产业组织理论”，而后者则形成

了“产业结构理论”和“产业关联理论”^①。

工业结构研究是产业经济研究的重要内容。这是由于发展中国家的经济发展过程在很大程度上是工业化的过程，工业结构的不断演变、升级是工业化过程的重要特征乃至核心特征。同时，随着科学技术的发展、收入水平的提高和国际分工的深化，工业内部结构的变化加快。跟踪工业间、国别间的细化分工、关联特征和变化趋势，为产业政策提供依据，是工业结构研究的重要任务之一。

一、产业经济学与工业结构研究的思想沿革

通常认为，国外产业经济学的兴起与产业政策的问世和实践有着密切的关系。“产业政策”这一概念发源于日本，人们普遍认为产业结构的正式研究始于 20 世纪 60~70 年代。但实际上，“产业政策”和产业结构研究的思想可以源于更早期的发展战略理论与贸易理论之争，可以追溯到“比较优势论”与“动态比较优势论”之争。这以李嘉图（19 世纪初）以市场均衡为基础、以生产过程中要素配置比例不变为前提提出的著名的“国际贸易——比较生产费用说”及后来的俄林—赫克歇尔尔的“国际贸易中生产要素禀赋学说”（以 1933 年出版《地区间贸易和国际贸易》为标志，后者认为各个国家只要生产其具有比较优势的产品，而进口不具有比较优势的产品，就能使该国经济增长最大化）。而德国经济学家李斯特（1789—1846）和约翰·穆勒则从后发展国家追赶战略的角度，考虑了不同产业在一国经济增长和对外贸易中的地位是不同的，并提出了“扶持幼小产业论”。该理论认为在经济中总存在一些部门虽然当前还不

^① 杨治，《产业经济学导论》，中国人民大学出版社，1984 年。

能成为出口产业，但经过一段时期的扶持和保护以后，可以成为具有竞争能力的出口产业。

20 世纪 50~60 年代在发展战略方面又出现了“出口导向”和“进口替代”之争。其实从成功的发展中国家的经验和发展过程来看，合理的贸易政策和战略应该是进口替代和出口导向的有机结合。但由于历史的原因，如历史上发达国家与发展中国家贸易的不平等性，以及发展中国家刚刚实现民族独立，他们认为要实现真正意义上的政治独立就必须做到经济上独立，同时认为“如果没有进口替代，没有进口结构的变化，那么也就不会有经济增长”（普拉维什），因此，当时站在发展中国家立场的经济学家普遍倾向于进口替代。尤其是普拉维什在批判传统国际贸易比价理论的基础上建立起来的“中心—外围”理论与进口替代的工业化模式在拉美和发展中国家曾得到普遍响应，其理论在发展经济学中也有重要影响。但西方发达国家或者说持传统贸易理论的经济学家则赞同出口导向，尤其是 60 年代后期和 70 年代及以后，许多权威的国际机构对出口导向和进口替代进行了大量的经验分析和实证研究，得出了一批倾向于出口导向理论的研究成果。

而日本是持“扶持幼小工业论”并将出口导向与进口替代结合得最成功的国家。二次世界大战以后，尤其是 50~60 年代，日本政府为了促进产业的发展，建立了复杂的产业政策体系，促进了日本经济的高速增长。进入 70 年代后期以后，出版了许多有关战后日本产业政策的书籍和论文，对日本的发展过程和成功经验进行了总结。

多数人认为，先有产业政策或发展战略，后有“产业结构”选择的标准；先有从政治经济学角度研究产业政策，然

后才有从经济学角度研究产业经济的理论。^①从比较狭义的产业经济学概念来看确实如此，但是，从更广义上的产业经济学来看，产业经济或工业结构的理论研究则应更早。

马克思在《资本论》第二卷中全面地阐明了生产资料的生产和消费资料的生产之间的关联关系，即进行社会再生产时必须同时具备两个‘补偿’（即补偿两种资料的社会简单再生产）两个‘追加’（即两种资料的扩大再生产）的条件。这是早期阐述工业结构关系的论述。该论述曾一度指导了我国工业结构的研究与实践。而在二次大战前后，罗斯托、刘易斯等人就已经提出了把发展看作经济结构的一系列相互关联变化的比较系统的理论，这主要体现在发展经济学中有关产业结构问题的研究和论述，如罗斯托的关于主导部门的论述、刘易斯的‘二元结构’理论、赫希曼的不平衡增长思想和产业关联概念等等。

二、工业结构研究领域的学术流派

在国外有关工业结构的研究中，笔者认为可以根据研究的方法、手段及研究的重点的不同，将其主要流派分为经验统计学派、以投入产出为工具的产业关联学派和产业发生学派。

（一）经验统计学派

经验统计学派主要是利用历史资料进行归纳、国别比较、建立模型以及进行结构变化的趋势预测分析。代表人物有克拉克、库兹涅茨、霍夫曼、钱纳里、赛昆等。

英国经济学家和统计学家科林·克拉克（C. G.

^① 小宫隆太郎等编，《日本的产业政策》，1988年中译本，国际文化出版社。

Clark) 在其《经济进步的条件》(1940 年) 中运用他提出的三次产业分类法研究了经济发展同产业结构变化之间的规律。其研究成果的特点：一是以统计资料为基础总结了若干国家发展过程的结构特点（即假定时间序列表示发展过程）；二是首次考察了劳动力在各产业的分布状况；三是以三次产业分类法为基本框架。配第与克拉克进行了相似的研究，形成并揭示了三次产业之间的变化规律的“配第一克拉克定理”。

而德国人霍夫曼则对工业化过程中的工业结构演变规律做了开拓性的研究。他不但提出了工业部门分类方法，而且在他的著作《工业化的阶段和类型》(1931 年) 中，根据近 20 个国家的时间序列数据，分析了制造业中消费资料工业和资本资料工业的比例关系，提出了著名的“霍夫曼比例”（即制造业中消费资料工业与资本资料工业的比例）和“霍夫曼定理”（即随着工业化水平的提高，霍夫曼比率下降）。

美国经济学家诺贝尔奖获得者库兹涅茨在克拉克的基础上，进一步收集和整理了 20 多个国家的数据，其中对英国、法国、德国等国家的统计资料追溯到 19 世纪初。据此，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做了分析研究。其经典著作有：《各国经济增长的数量方面》(1957)、《现代经济增长》(1966)。他的研究在部门分类上已经细化到工业部门一级，因此，他的研究成果至今仍被国内外学者所引用。

钱纳里等人又在克拉克、库兹涅茨的研究成果基础上，将研究领域进一步扩大到低收入的发展中国家。在《发展的型式：1950—1970》(1975 年) 中，运用大量的数据，分析比较了 1950~1970 年期间 101 个国家或地区经济结构转

变的全过程，将经济发展过程归纳为三个过程（积累、资源再配置、人口变化及分配过程）和 10 个方面（包括投资、政府收入、教育、国内需求、生产结构、外贸结构、劳动力构成、城市化、人口变化、收入分配等方面）揭示了不同经济发展阶段的结构变化的标准型式（或模式）。他们撰写的《发展的型式：1950—1970》（1975 年）和《工业化和经济增长的比较研究》（1986 年），其理论和方法在发展经济学中独树一帜，对我国的产业结构研究影响很大。

联合国工业发展组织（UNIDO）的一些专家也在实证分析方面做了大量工作，如《工业发展的研究》（1963 年）、《1960 年以来世界各国的工业增长》（1980 年）（中译本《世界各国工业化概况和趋向》）、《全球工业发展》（年度报告），并提出了为大家普遍接受的诸如结构变化的衡量方法、结构相似系数、增长弹性与规模弹性等指标和计算结果。

（二）产业关联学派

产业关联理论可以追溯至魁奈的“经济表”，马克思在《资本论》第二卷论述社会再生产的时候，全面地阐明了生产资料的生产 and 消费资料的生产之间的关联关系。列宁则在马克思公式的基础上加入了技术进步因素，提出了“生产资料优先增长的理论”。

目前产业关联理论中影响最大的是美国经济学家里昂惕夫开创的投入产出经济学。他借助于投入产出表对产业之间在生产、交换、分配上发生的关联进行分析研究。里昂惕夫的最大贡献在于将一种基本的技术经济关联概念（如钢铁部门的产品包括它售给汽车部门、建筑部门、机械部门的数量，而为了要生产出钢铁，钢铁部门就要从建筑部门、机械部门、化工部门、汽车部门等以及和钢铁部门自身得到各种投入量）发展成为对于政策分析、经济分析、经济预测

和计划的一种有用的工具。投入产出分析方法的最大特征在其应用性。投入产出分析技术能够有助于认识国民经济各产业部门的比例关系、关联特征、各类需求对不同部门的诱发程度及这些关系的变动特征等，尤其是将投入产出分析与线性规划结合起来，提供诸如追求目标函数最大化的资源配置方案、各种不同条件下的情景设想（情景方案）可以为经济预测和计划提供有力的服务，因而受到世界各国的普遍重视。代表作有：《美国经济结构，1919—1939》（1951年再版）、《世界经济的未来——联合国的一项研究》（W·里昂惕夫、A·卡特和P·佩特里著，梅明、卢韦译，商务印书馆，1988）、《投入产出经济学》（1990年中译本）

值得指出的是，美国经济学家赫希曼所著《经济发展战略》（1958年）是一本发展经济学的经典著作，其中提出了许多重要的产业结构理论方面的概念，并将产业发生学角度与产业关联角度有机地结合起来，如其中提出了产业结构的不平衡增长理论（即主导部门理论）、产业关联中前向联系和后向联系的概念和测量、极化效应和淋下效益（扩散效应）瓶颈理论等。

（三）产业发生学学派

产业发生学学派主要从产业的发生发展、技术经济特征和产业间的关联机理来研究产业及国民经济增长和发展中的结构问题。该领域的代表人物应属美国的罗斯托、刘易斯、日本的筱原三代平和佐贯利雄、美国的弗农等人。

1956年罗斯托在《经济学杂志》上发表了著名的“从起飞进入自我持续增长”一文，1960年出版了他的代表作《经济成长的阶段：非共产党宣言》。在这里他不但提出了至今影响甚大的“起飞”和“主导部门”的概念，同时也提出了主导部门在经济成长中各阶段的主要特征。

刘易斯的研究应该归属更大范围的发展与结构问题，但对工业结构问题也有重要贡献。他的研究轨迹首先是从对发展中国家的工业和英国工业的研究开始，随后再扩展到若干发展中国家的整个发展问题的研究，最后转移到国际经济关系的研究。刘易斯的《经济增长理论》（1955年）至今被认为是“第一部简明扼要地论述了经济发展问题的巨著”。刘易斯的两个模式是他整个经济发展理论的基础，对发展经济学产生了深远的影响，同时在产业结构研究中也占有重要的地位。他的“二元结构”模式揭示了发展中国家的工业化过程，主要是如何由传统经济向现代经济的转化；而他的第二个模式——在开放经济条件下贸易条件由具有竞争性特征的部门而不是专门化部门所决定（《国际经济秩序的演化》，1977）——对发展中国家工业结构的选择有重要影响。

在相同时候，日本的筱原三代平在一桥大学《经济研究》杂志 1957 年第 8 卷第 4 号）发表了“产业结构与投资分配”的论文，提出了规划日本产业结构的著名的“筱原二基准”（收入弹性基准和生产率上升率基准）。筱原三代平关于产业结构的重要论述还有《产业结构论》（1976年）。佐贯利雄则在他的《产业结构》（1981年）中揭示了日本的产业结构的变化特征，主要是具体描述了日本主导部门的变迁和内在机理。

美国弗农教授则从产品的发生发展角度，把制造业产品的发展分为三个阶段（创新阶段、成熟阶段和标准化阶段），并将产品的成长过程与结构转移过程结合起来，对我们研究产业的发展、国际分工有重要指导意义。日本还有比较多的学者和机构对单个行业的发展—成长—衰退—转移过程进行了研究。

联合国工业发展组织的一些专家也根据产业发生学原理、从全球工业化的角度研究产业结构的演化，这将在下面介绍。

第二章 工业结构研究的进展

一、国外工业结构研究进展

(一) 经验统计学派：从国别比较和时间序列分析到将比较分析与多部门结构分析结合起来

经验统计学派的进展主要体现在分析技术的发展和研究内容的深化上。

首先,在分析技术方面,从克拉克、库兹涅茨、钱纳里的《发展的型式:1950—1970》(1975年)一般都是国别比较分析和时间序列分析,最多到钱纳里的《发展的型式》中加上了计量经济学的回归分析方法,将简单的趋势分析发展成了大批量数据处理的回归统计分析,在本质上并没有大的变化。

但是,钱纳里等人在世界银行资助的研究项目中(见《工业化和经济增长的比较研究》,1986年)则将建立在多部门模型基础上、研究资源配置类型变化的“结构分析技术”带入了研究中,并将需求分析(需求增长模型)与供给分析(供给增长模型)投入产出模型结合起来,建立了一个统一的工业化模型,分析不同收入阶段各因素是怎样引起生产结构和要素使用的变化的(即按部门进行分解)。

其次,在研究内容的广度和深度方面,从对发达国家的经验分析扩展到对发展中国家的分析,从一般的生产结构转变转向将发展战略(贸易战略)需求结构变化、生产结构转变的分析统一起来,并分析了不同的发展战略类型(外向

型、中间型、内向型)的结构特征、技术进步特征等。

钱纳里等得出了一些重要结论,如结构转变影响经济增长的重要性随发展水平而变动,在不同的发展阶段,不同的部门、不同的要素对增长的贡献也不同;发展中国家同发达国家经济增长过程具有实质性的不同,结构转变在发展中国家经济增长的潜力和意义上比发达国家突出得多。

钱纳里等人是当前世界产业结构研究尤其是工业结构研究中经验统计学派的代表人物,世界各国产业结构问题,特别是对发展中国家经济增长问题的研究人员很多是以其研究成果为基础,或者直接引用了其研究成果。他们的研究也影响到了我国产业结构的研究。

世界银行政策调研报告《东亚奇迹》(1994)尽管不是专门研究产业结构问题的著作,但是它在如何解释经济增长的因素、评价产业政策,尤其是在如何定量评价产业政策的效果方面,也堪称一本反映当代国际水平的力作。

在经验统计学派中另一个值得一提的研究趋向(也与钱纳里的研究成果直接相关),是在经济增长因素分析的回归方程中加入结构变量。

(二)产业关联学派:从投入产出预测到政策效应分析和多目标规划

产业关联学派中的主流是投入产出分析。投入产出分析最大的特点是它的应用性。里昂惕夫的投入产出分析技术开始主要用在产业结构的短期预测、历史分析和国际比较等上,如里昂惕夫的《美国经济结构 1919—1939》(1951年再版)钱纳里等的《生产结构的国际比较》(1958)、辛普森(D. Simpson)等的《投入产出表基本结构的国际比较》(1965)。以后,则广泛应用于政策效应分析(如预测石油价格上涨对其他部门的影响)为特殊目的(政策效应分析)而

扩展的投入产出分析，如估算不同的产业结构所带来的公害影响程度和治理费用〔见里昂惕夫的《环境影响与经济结构的投入产出研究》（1970）、《世界经济的未来》〕企业计划中的需求预测分析，计算地区间的产业关联、分工及地区政策的关联效果，并应用到发展中国家的经济发展计划中等等等。

日本编制投入产出表的历史较长。从 1951 年开始基本上 5 年一次。日本对投入产出技术的应用也较普遍和成功。从企业（如钢铁企业）行业的需求预测到“国民经济中期经济计划”，再到经济政策效果的测算，都广泛应用了投入产出分析技术。

台湾吴再益博士《资源限制条件下产业结构与资源需求之最适研究》则将 AHP 层次分析方法与投入产出、目标规划结合起来，以确定一定制约条件下、多目标的产业结构重点选择和配合措施。

（三）产业发生学派：从现象、机理研究到经济原理的研究

产业发生学派中对产业经济和产业结构的研究主要还是分析现象、揭示机理的研究。包括前面介绍的罗斯托的主导部门论、刘易斯的“二元结构论”、筱原三代平的“二基准”等，有的是从政治经济学角度研究发展战略，有的是从部门间不同技术经济特征和部门间关联机理进行研究，而没有上升到从一般经济学原理进行研究。这是发展经济学面临的一个普遍问题。从机理研究来说，目前的研究还没有从根本上突破罗斯托的主导部门分析和刘易斯的开放条件下贸易条件的决定模式。只是在他们的基础上进行进一步的扩展或量化、模型化。如关于动态比较优势和产业政策的研究中，克鲁格曼（Krugman）从动态规模经济角度

描绘了一个以贸易保护来促进出口的例子和模型。

新的趋势是从纯经济学角度尝试在一般原理上对产业结构变动和产业政策进行解释。日本的伊藤元重、小宫隆太郎等人在《产业政策的经济分析》、《日本的产业政策》(1984)中主要是从技术开发和学习的规模收益递增原理、一些部门具有外部性特点的学习、技术转移效果(即一些目标产业发展的社会效益大于企业的经济效益)和某些产业存在某种市场的失败来解释为什么要扶持战略产业或“幼稚产业”。

产业发生学派中对产业结构转换的内在机理研究的发展,表现为由三次产业之间(比较生产率)发展演进到制造业内部(如提出生产率上升率基准和收入弹性基准)。

产业发生学派的研究的另一个方面就是对产业的发生发展的分析,这种研究实际早就已经开始,但是由于技术条件的变化,尤其是高新技术部门的不断出现及其在国民经济中的地位的变化,对新兴发展部门、衰退部门的分析内容也会发生变化,新的动向是开始结合全球一体化趋势进行研究。如经合组织《世界的未来》(1982)、日本产业企业研究会的《企业经营国际化与日本国产业》(1987)、《韩国高新技术产业的发展战略》(1993)、联合国工业发展组织 Torben M. Roepstorff 博士的《全球化对发展中国家工业的影响》(1996) 等。

国际贸易理论也应看作是产业结构的外围研究。它的新发展沿着两个方面展开:一是从传统国际贸易理论中假定的规模报酬不变和完全竞争,转向考虑规模经济和不完全竞争,形成“规模经济贸易学说”;二是假定技术条件不变,从静态的角度研究贸易结构,转向研究技术进步、经济增长与国际贸易的关系。

关于贸易结构对经济增长与发展的重要性的研究一直在进行。50 年代初普拉维什 (Raul Prebisch) 与辛格 (H. W. Singer) 以南方出口初级产品、北方出口制成品为例, 阐述了南方贸易条件不断恶化。刘易斯考虑了第三个部门——食品工业以后, 阐述了不同部门生产率变化对南方贸易条件变化的影响。1987 年伊托 (Itoh) 和基约诺 (Kiyono), 在研究了对第三个产品或部门 (称边际产品) 的补贴情况下, 出口结构升级与发展中国家贸易条件的改善。

(四) 结构研究的应用：从结构性政策到功能性政策

所谓结构性政策是指旨在推动重点产业发展的倾斜式产业政策, 如支柱产业政策、幼小产业扶持政策等等, 而功能性政策则是面向所有行业而不存在部门倾斜、旨在推动特定目标 (如技术开发、缩小地区差距、出口促进等) 的政策。

尽管结构性政策是日本等后起国家追赶成功的重要手段, 但目前各类应用性结构研究中已经比较普遍地出现了由结构性政策研究到功能性政策研究的趋向。其中原因有二：一是结构研究领先的日本已经成为发达国家, 它面临的主要问题已经由非均衡条件下的结构问题, 转向均衡条件下的技术创新和扩大内需等问题；二是面临不同的全球市场环境, 进入 90 年代, WTO 的形成, 乌拉圭回合协定中发达国家已经不再容忍发展中国家采用结构性产业政策。

结构研究的应用方向从结构性政策研究到功能性政策研究的转变主要表现在：

1. 联合国工业发展组织工作人员对世界工业发展政策

建议从结构分工角度向功能性政策的转变。《世界各国工业化概况与趋向》(1980)主要以发达国家工业发展道路为参照,并从结构分工的角度提出了发展中国家的工业化目标。联合国工业发展组织高级经济学家 Torben. M. Roepstorff 博士的“全球化对发展中国家工业的影响”(1996)则从全球一体化、全球工业发展的新态势、乌拉圭回合协定及投资与技术流动的自由化等趋势出发,提出的政策与对策建议转向:

——将产业政策从为了保护或促进某个特定产业或部门的干预政策转到旨在间接促进竞争力的更一般的战略上来(如对基础设施、教育、研究与开发投资等);

——将政策重点从支持进口替代的内向型产业政策转向支持面向出口市场;

——更多地强调地区目标,帮助落后地区的发展;

——在产业方面将重点转向企业层次的竞争能力和技术更新能力的开发。

2. 日本的产业政策变化趋向。20世纪70年代及以前,日本的产业政策主要是“倾斜”式的结构性政策,为了将资源集中分配给主导产业,而对该产业实行优惠的、有选择的财政、税收以及金融政策,同时,出于保护该产业的目的,设置了关税与非关税壁垒,并限制进口和外国对日直接投资。(小宫隆太郎等编《日本的产业政策》中译本第99页)。20世纪70年代以后,日本的产业政策中“展望”的成分明显增加,在展望中表明政府的政策目标,具有诱导企业行动方向的作用(《日本的产业政策》第102~103页)。“政策的制定更多地基于功能方面的考虑,而减少了(针对行业有选择的激励机制。”(“日本产业政策目标的演变”,《东亚奇迹》中译本第71页)。