

一个新兴工业化国家的工业系统的 区域变化——南朝鲜的实例研究

朴杉沃

本研究中的主要课题是：(1) 一个NIC中的大型企业单位是如何影响制造业的区位变化的；(2) 大型国家对南朝鲜的区域经济和地方经济是否有贡献；(3) 在形成劳动地域分工方面这些公司的角色如何；(4) 大型企业单位内部的营业单位之间如何相互作用、营业单位的区位变化的主要过程如何。本研究的大多数资料来自1979、1982、1983年的《南朝鲜商业指南》和1984年进行的一次问卷调查。一个工业系统的营业单位可以进行如下分类：(1) 生产单位；(2) 联合单位，如办公室、图书馆以及研究与开发设施等；(3) 工业联系单位，如那些销售制成品、提供销售售后服务的单位。在本研究中，制造业的工厂与其总部被分别看作(1)、(2)类单位，在彼此分离的区位上进行销售产品和销售售后服务的是第三种类型。为弄清工业群在近期的南朝鲜工商业衰落和政治动荡中的状况，我们查阅了有关营业单位空间及时间变化方面的主要信息，以往的研究成果表明，较大的跨区公司一般来说是决定区位动态发展过程的主导公司，而分支工厂则是区位动态过程的主要体现者。假定南朝鲜国家公司的大多数产品是高度标准化的，则本研究认为工业群促成了劳动地域分工的形成以及南朝鲜城市系统的最终渗透过程。为考察营业单位的空间动态过

质量地完成地图设计，但是视觉质量是以降低生产速度为代价换来的。

空间数据库的发展 空间数据库的发展主要是指空间数据输入的改善和不同类型数据的统一。数据库输入和检索的改善，需要在数据库接口方面做一些基础工作，使用户在使用时不需知道物理数据结构。同样也需要一个与智能咨询语言结合的知识库管理系统，用以帮助用户快速检索需要的数据项。

为了提高各种类型数据的统一和产生一定的数据压缩，在分级数据结构方面做了大量工作，现在最好的方式是使用四叉树形(quad trees)表示地址的田形法(tesseral addressing)和算术法也被用来快速输入和处理以四叉树形存储的数据

影响GIS的另一重要技术趋势是全球范围的数据传输。如果一个用户能接受并组合分散存储在各个地点的数据库，那么GIS就达到完美的境界。要做到这一点不仅要建立适用的网络，而且要把数据形式和结构标准化。这样至少也要经过10年时间才能如愿以偿。

GIS的用户市场趋势 目前GIS的用户还相当少，而且对综合信息系统不感兴趣。但是我们相信，再经过5—10年将会改变这种状况。首先由于传感器分辨力的提高，遥感数据的价值将得到更广泛的承认。其次象上面提到的用户接口等的发展，使地理信息系统更容易被接受，对许多用户都有实用价值。

结论 在本文中，指出了必须从根本上改善地理信息系统的设备和使用，发展知识库系统，正如我们已经叙述的，除用户接口以外在数据管理，统一和显示等方面都起作用。现在已经进入高技术社会，即通过计算机很容易接受信息。空间信息是一个很有价值的信息源，我们希望地理信息系统的潜力将继续得到开发。这意味着地图学家将变成计算机图形设计专家和空间学科工程师。但是这观点很有争议，作者欢迎提出关于这观点的见解。

詹小龙、奚译译自《The Cartographic Journal》, Vol. 24, June 1987.

界，我们把南朝鲜分为五个区：汉城和京畿道、釜山和镜城南道、大邱和镜城北道、其它人口超过十万的城市、其余人口少于十万的小城市以及农村地区（其它农村县镇）。尽管在南朝鲜没有大都市区的官方定义，为方便起见，我们把汉城和京畿道、釜山和镜城南道、大邱和镜城北道分别看作是汉城、釜山和大邱大都市区（见图）。

一、南朝鲜工业化简史及其工业策略

从五十年代到七十年代的三十年里，南朝鲜经历了高速经济发展及工业化（表1），一般来说这与制造业的高速发展有关。从1962年第一个经济发展五年计划开始，工业化伴随着工业结构的巨大变化和新兴工业的发展快速地进行，出口产品量以每年递增35%以上的速率增长，自六十年代以来，由于制造业生产的扩展，出现了出口产品结构发生变化的趋势。

高速工业化以及工业结构的改变离开政府的支持和工业战略是不可能实现的。在五十年代，工业战略是内向型的，国家强调进口消费品的替代，在朝鲜战争的废墟上重建经济是政府的主要任务。六十年代早期，政府意识到进口替代政策尽管在提高制造业占国民生产总值（GNP）的份额方面有所贡献，却无法实现经济的高速发展。于是与六十年代前五年强调进口替代相对应，开始强调扩大出口，经济发展进入了一个可以称为“转折时期”的新时期。出口导向型工业化从六十年代后期便成为主要的工业发展战略，在这一阶段以及七十年代早期，部门和空间的不均衡发展都加强了。在出口导向型工业化的最初阶段，纺织品与服装业是使出口增长的关键工业部门，但后来重化工业的发展大力加强了。在七十年代早期，有

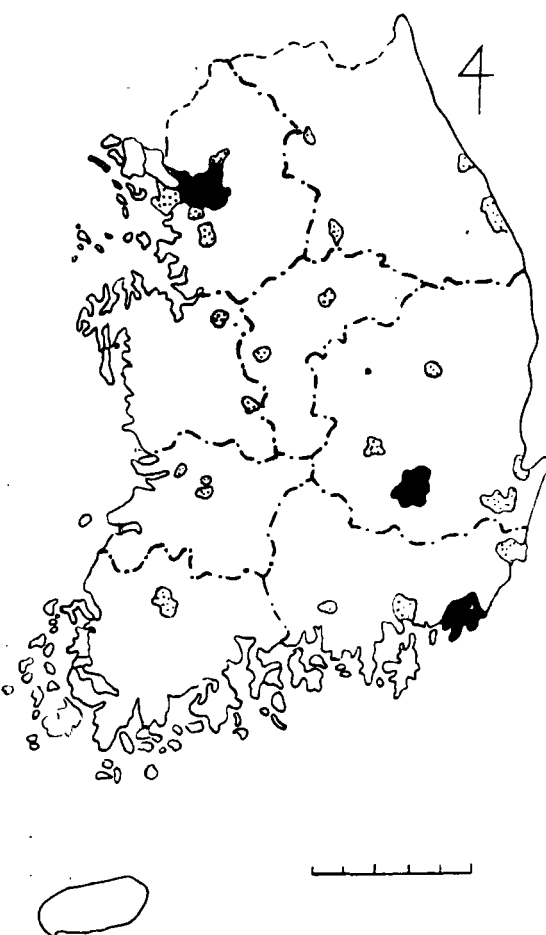


图 南朝鲜的道和人口超过10万的城市

表1 南朝鲜工业化的主要统计资料

		1964	1966	1971	1976	1981	1982
GNP的工业成分（%）	第一产业	46.5	34.4	26.8	23.5	16.2	14.8
	矿业和制造业	17.2	20.2	22.3	28.4	30.2	29.5
工业就业人数（%）	第一产业	61.9	57.9	48.4	44.6	34.2	29.7***
	矿业和制造业	8.8	10.8	14.2	21.8	21.3	23.3
重工业占全部制造业产值%		26.3**	34.1	30.3	46.8	52.4	/
产品出口额	农业和海洋产品	30.3	24.2	10.5	9.1	6.5	5.2***
	制造业产品	51.6	62.4	86.0	89.0	92.9	94.4***

* 重工业包括化学工业、石油工业、金属初加工、机械和运输设备

** 1961年数值 *** 1983年数值

资料来源：经济计划委员会《南朝鲜经济主要统计》，1984

关工业区位的政策设计被介绍进来,“地方工业发展法”(1971)是第一个旨在进行工业扩散的特定政策的产物,“第一个十年综合国土开发计划”(1971—1981)则力图把工业工厂从汉城扩散到遍及全国的指定地区去。但是,这些部门的和空间的工业发展政策以及实现的高速经济发展导致了人口与经济活动在汉城和釜山大都市区的双极集中,除此以外,由于对重化工工业的投资一般来说是在规模较大的企业中,因而这些大型企业相应地从不均衡部门发展战略中得到了益处,而其它中小型企业则相对处于不利地位。人口和经济活动在汉城的过份集中对经济发展的效率与平衡来说已成为急待解决的问题。鉴于过份集中问题的存在,“第二个综合国土开发计划”便集中致力于通过协调工业扩散与经济集聚达到均衡的国土开发。工业分布计划包括以下内容:(1)工业在汉城和釜山地区的重新分布;(2)东南沿海工业带的扩展与工业带中已有工业的加强;(3)道属中等到大城市的工业扩散;(4)农村集散中心的工业发展。八十年代的出口导向型工业发展战略强调技术密集型工业和具有不断增长的研究开发投资的优质产品的发展。过去研究开发(R&D)开支占国民生产总值(GNP)的比例非常低,但近期来该份额增长很快。(表2)政府鼓励对新兴技术发展和技术密集型工业的投资,计划在道级中等城市建立“技术开发区。”

表2 南朝鲜的研究开发开支

年 代	1972	1971	1976	1978	1980	1982	1983	1984	1986
R&D开支占 GNP比例 (%)	0.31	0.52	0.46	0.67	0.62	0.95	1.06	1.46	2.00*

* 计划数字

二、1984年32个工业群的营业单位的区位模式

在32个工业群(100个工业群中1978年前建立的)中,与其工厂在空间上分离的总部96%以上集中在汉城市内,标志着劳动地域分工的特征,这些分离的总部在主要城市的集中率比日本和其它一些发达国家高很多。没有与其工厂在空间上分离的总部或没有与其总部分离的工厂与那些与其总部分离的工厂相比具有相似的区位模式,但与其总部分离的工厂更多地分散于其它城市和农村地区,汉城、釜山和大邱三个大都市区分布着83%的分离的工厂和91%的未分离工厂,可见与其总部分离的工厂在次级城市中心和农村地区的扩散程度高一些。与全国情况相比,工业群中的与总部分离的工厂比非工业群中的在汉城大都市区中的小城市和农村地区分布的少,而是更多地扩散到国家城市系统之中。

为考察工业群的工业区位的动态特征,把与其总部分离的工厂按照建立年代分作四组:1960年前的、1960—1969年的、1970—1979年的、1980—1984年5月的。一般来讲,老厂具有较大一些的规模。分离的工厂中大约50%是七十年代建立的,这反映了南朝鲜七十年代的高速工业化。在四个阶段中工业活动最有持续性的动态过程是其从汉城到城市系统的低级单位的扩散。汉城市在釜山大都市区的新增工业投资于六十年代和七十年代大量增加。六、七十年代对重化工工业的强调,促成了在釜山大都市区特别是在朝鲜半岛的东南海岸的新的工业投资。另一个显著过程是汉城大都市区内部的工业分散化。在此大都市区中的小城市和农村地区的制造业工厂占全区的比例日益提高。八十年代以来,在这一大都市区中建立的新的分离的工厂半数以上都位于农村,汉城的远郊八十年代以来经历着高速工业化。分支机构区位模型可以清楚地表明工业群的营业单位的扩散,位于主要城市中的分支机构的数目与南朝鲜的城市系统序列十分吻合,总部设在汉城的工业公司通常选择区域性的道级中心做为它们分支机构所在地。32个工业群的分支机构在汉城的集中度远小于非工业群公司,因为工业群大多数公司总部设在汉城,而把分支机构设在道级城市内,

这主要是为了便于产品的销售和服务,但是总部不设在汉城的公司的分支机构自然地要集中于汉城市内以便执行类似总部的功能。

三、工业系统中营业单位的动态特征

1. 全面的变化 前一部分考察的工业群的区位模式是工业活动的组织动态发展的结果。自1979年以来,32个工业群在工业活动的组织上经历了巨大变化,它们在1978年底、1981年底、1984年5月控制的公司数目分别是335、336和315个,总数目的变化似乎微小,但却反映了工业公司的实际变化。在1979—1981年的第一时期,工业群内有39个公司新建,有38个公司关闭或重组了;从1981—1984年5月的第二时期,工业群中增加了31个公司,而同时有52个公司关闭或重组了。在第二时期公司关闭速率增加的原因在于为改善企业单位的财政机构而进行的公司合并,七十年代末世界范围的商业衰退和政局不稳定并没有立刻影响工业群组织,但是国内的工商业衰退和政局变动使得公司由八十年代初开始走下坡路。政府强迫工业群合并它们的营业差的公司,故工业群内的公司数目在第二时期内大幅度地减少了。工业群中制造业公司的发展动态显示出与包括财政公司、建设公司等在内的工业群全部公司的相似的变化模式:第二时期公司数目减少10%,在两个阶段公司关闭和增加的速率都高于10%,第二时期关闭速率高达21%,比工业群内全部公司的变化速率高。工业群内公司的工厂的数目在第一时期由310个提高到340个,而在第二时期降为324个。在第一时期有25%的工业群的工厂新建或合并,可见工业群的生产单位变化速率之高。第二时期中由于公司的合并,工厂的关闭量多于增加量。大多数被关闭的工厂是纺织业的,而新建工厂大多与电子业或技术密集工业有关,表现出工业群内工业结构的重建。自1978年以来分支机构的数量变化并不大,但第二时期的变化速率比第一时期的高。总的来说生产单位的变化速率高于联合单位和工业联系单位,同一种营业单位中,小的单位只有较高的变化率。

2. 区域的动态特征 由于大多数与其工厂分离的总部集中在汉城,两个阶段中分离的总部的增与减大多出现在汉城,未分离的工厂的增加扩展到了前面提到的三个大都市区,但在其它城市或其它农村地区都没有增加。与此相反,在两个阶段中未分离的工厂的关闭表现出了相反的模式:第一时期其关闭仅限于汉城和釜山大都市区,汉城市失去大量未分离工厂,而在汉城大都市区内的小城市和乡村却增加了大量的未分离工厂,这一时期的变化反映了由单一的未分离工厂构成的公司从汉城市向大都市区的离心化发展的趋向。相反第二时期内工厂的关闭扩展到其它城市和农村,总起来看汉城大都市区内部的未分离工厂却相对增加了。两个阶段中工业活动的相反模式大概表明,在第二时期的工业群被迫合并它们营业差的公司时,位于汉城大都市区以外地区并只有未分离工厂的公司处于生存的劣势。在第二时期,大多数分支机构的关闭发生在汉城市中,而大多数新设分支机构位于其它城市,这是工业联系单位最终渗透的结果。工业群的制造业工厂的扩散过程在第一时期很明显,汉城市的制造业工厂大量减少,而大多数的中等城市和农村县镇的制造业工厂的增加量大于关闭量。制造业向小城市和农村的离心化发展在汉城和釜山大都市区是很明显的。这个在第一时期出现的工业扩散和离心化的趋势并没有持续,因为大多数中等城市和农村县镇的工厂关闭量高于增加量,只是在汉城大都市区的小城市和农村地区的工厂增加量很大。这种在工厂区位动态发展中的波动主要与合并时期的公司关闭有关。

四、营业单位和区域发展的相互关系

关于工业群的营业单位的区位变动的分析结果表明:工业群有助于营业单位在南朝鲜城市系统中的扩散,制造业在大都市区的离心化和近后期来制造业向其它农村县镇的扩散,但是还不能就此得出工业群通过工业投资带来了外围地区区域发展的结论,对问卷调查的分析有助于考察这个问题。一个工业群中营业单位间的关系也可通过对决策权威的分析得出。总的来看,工厂一级的决策权威几乎被忽视了,在区域背景下一个工厂在有关投资、销售和市场等方面的决策程度被看作是内部控制有关的重要问题。然而调查的初步结果却表明工业群的每个工厂只有挑选低水平

3500年前的气候变迁与古文明

铃木秀夫

绪论 1977年夏,我参加日本专家小组前往古米诺恩遗址参观。除笔者外,该小组还有地球物理学家、气候学家、人类学家及作家各一人。此行目的是从不同角度探讨古米诺恩文明的起源及其兴衰。作为一名地理学工作者,我力图从环境变迁理论出发来解释古米诺恩的兴衰。

在研究期间,关于地理因素与历史的关系问题,我的观点几乎完全改变。伊斯特(East, 1965)曾著有《历史背后的地理学》一书,其中阐述了历史事件与环境因素的关系,此书代表了

生产工人的权力,工厂在诸如研究开发投资、市场、对工厂发展或技术发展的新投资、晋升以及提高职工工资等方面有很小的权力。因此,南朝鲜的工业群直接或间接地控制着公司和工厂,工业群的地方工厂自主权很小。不仅这样,公司总部或工厂领导职务的晋升和指派都由位于汉城的工业群总部决定。大多数职工在汉城接受教育且住在汉城。位于汉城郊区的工厂的大多数职工或者从汉城通勤,或者住在集体公寓里而把他们的家属留在汉城。即使工厂位于距汉城更远的地方,大约30%的领导或较高级职员仍把户口留在汉城而把他们的工资支票寄回汉城家中。

于是一个工业群的工厂对地方的就业影响只限于低水平的生产劳动力,相应地,货币流通对地方的影响也极小,某个工厂与某个局部地方的物质联系也几乎是可以忽略的。工业群的位于道区内的公司或工厂当然比总体工业的平均水平在工资、就业规模、就业规模扩大等方面要强,各地的调查证明了这一点。但是,只要目前的情形即位于道区内的公司和工厂几乎没有自主权继续下去,工业群对区域发展的贡献似乎无法达到期望水平。

五、结论 本研究是对南朝鲜工业系统的营业单位的动态特征进行的少量实验调查之一,重点探讨了大型企业单位(工业群)在形成劳动地域分异和区域发展中的作用。32个工业群的营业单位的区位模式与非工业群的公司比,与工厂分离的总部在汉城更集中,而且生产单位向汉城以外地区的扩散更强,这表明在工业群内劳动地域分工更发达。总部设在汉城的工业群的分支机构也从汉城渗透到次级城市系统中,而大多数总部设在汉城地区以外的分支机构集中在汉城。工业群的营业单位在1978—1984年经历了巨大变化,生产单位比联合单位和工业联合单位变化更大,特别是中小型单位反映了如下事实:世界范围的工商业衰落和政局动荡七十年代末在南朝鲜对工业群的组织并未立刻造成影响,在第二时期工业群迫于政府压力合并运营差的企业,这一过程干扰了大都市区的工业离心化发展和南朝鲜城市体系的扩展,而在第一时期向大都市区以外地区的扩展很明显。在合并阶段,汉城地区以外的地区的那些总部与工厂未分离的公司,特别是纺织业的,关闭了,在第二阶段许多位于汉城的分支机构的关闭也与汉城以外地区的公司关闭有关。尽管在工业发展的趋向中有波动出现,很清楚,工业群组织是帮助人们理解南朝鲜工业系统的一个重要因素。但是工业群的工业活动与外围地区的经济发展似乎联系不多。因为一般来说地方工业的有限的自主权和决策能力过分集中在汉城,看来这导致了低水平的就业效果,货币流通效果和工业群内的工厂与地方上的联系,没有自主权,工业群的工厂在技术改进、形成地方综合体、区域发展等方面潜力很小。为得出对南朝鲜外围地区的区域发展有实效的指导政策,关于工业群的进一步研究是必要的。

庞效民译自《Industrialization in Developing and Peripheral Regions》, Edited by F. E. Ian Hamilton, Croom Helm, 1986