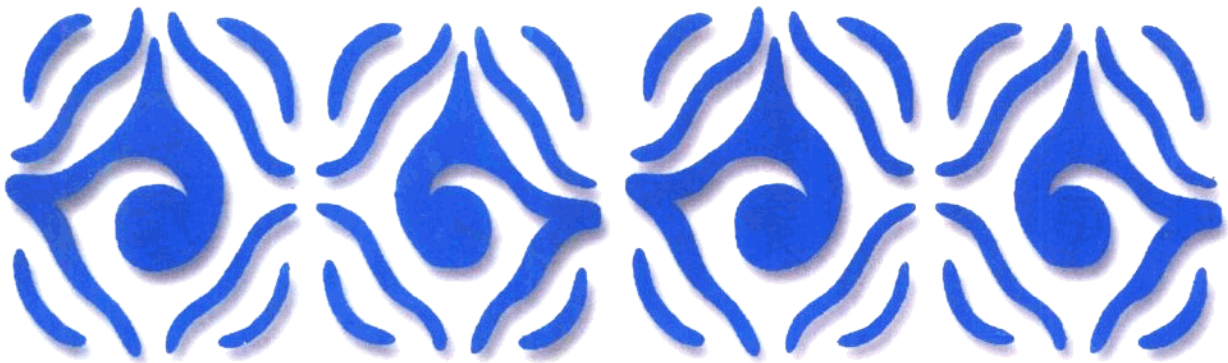




东南大学

韩国学

论 集

编委会主任:王卓君 执行主编:唐兆君

DONGNAN DAXUE HANGUO XUE LUNJI



东南大学出版社

开展韩国学研究，为我校文科再上台阶作贡献

(代序)

江德兴

韩国是我国一衣带水、隔海相望的友好邻邦。长期以来，中韩两国人民就在社会历史发展中结下了深厚的友谊。近代以来又有着被日本帝国主义长期侵略和压迫的共同遭遇，两国人民为争取民族解放，在反对日本帝国主义的伟大事业中，唇齿相依，风雨与共。本世纪初，韩国的爱国志士还以中国的上海、南京、武汉、重庆等地为基地建立了流亡的韩国临时政府并组织光复军，先后从事反日政治活动达三十多年之久，受到中国人民的广泛同情和大力支援，也为中韩关系史写下了光辉的篇章。步入90年代，中韩建交以来，两国在政治、经贸、文化等方面的交流得到了长足发展。两国高层互访频繁，经贸活动也得以大力展开。由于两国的经济互补性强，许多韩国企业纷纷瞄准中国市场，掀起了来华投资热，两国贸易总额逐年上升。目前，两国都成为各自最重要的贸易伙伴之一。在文化和学术交流方面的人员往来也十分活跃。中韩友好关系的加深，极大地推动了我国韩国学研究工作的开展。

当前，全国高等院校和科研单位中建立起韩国研究专门机构的不下20家。韩国学研究的系列成果也如雨后春笋般地涌现出来。从某种意义上讲，这也反映了两国人民加深了解、求同存异、增进友谊的强烈愿望。

我校是全国高校中较早展开韩国学研究的重点大学之一。早在1994年就在当时的中西文化研究交流中心设立了韩国经济文化研究的机构。1997年春，我校（原中央大学）校友、韩国社会科学院董事长、著名学者金俊烨教授造访母校时，与何立权副校长、胡凌云副校长等校领导同志谈及正式在人文社会科学院筹建韩国学研究所的事宜，并多方呼吁，穿针引线，筹集科研基金和文科研究生奖学金，为推动我校韩国学研究事业的发展作出了重要贡献。金先生情寄母校、胸怀中韩友好事业的高尚义举，是激励吾辈精研学问、放眼世界、上下求索的巨大精神动力。

我多年来一直致力于现代社会发展理论的教学和研究工作。对于韩国学研究可以说少有涉足，但韩国作为东亚社会发展系列中的一个成员，其发展模式的特性，其发展道路的传奇色彩，每每令人萦绕于心。深感开展韩国学研究，首先应对韩国经济发展的意义给予科学的定位。韩国作为发展中国家，在近40年持续的经济发展历程中，除东亚其他新兴工业化国家和地区外，几无任何一个发展中国家能与其蓬勃强劲的增长势头相比。它是屈指可数的获得经济成功的发展中国家之一。仅此而言，韩国的社会与经济发展问题，就很有探究的必要。尤其对那些正在为种种发展危机所困扰的广大发展中国家来说，韩国的经验与教训，不仅仅是韩国自身的，也不仅仅是东亚的，更是整个发展中国家的，更是世界的。总之，韩国所遵循的发展模式和经验与其他业已成功了的发展中国家十分类似，抑或对正在奋进中求发展求进步的发展中国家来说，亦是一笔宝贵的财富。我国是发展中的社会主义大国，尽管与韩国相比，存在着社会制度的不同、国情的不同，存在着发展道路和发展模式的某些特殊性，但两国同处儒家文化圈的文化背景之中，同处东亚国际分工体系之中和地缘政治格局之中的事实，又使得两国在发展问题的很多方面，有着相当密切的联系。认真总结和探索这种合乎规律性的联系，乃是我们开展韩国学研究的要义所在。

其次，韩国经济社会发展近年来所遇到的问题，诸如政治风波、金融危机之类，应该给予实事求是的分析。有些问题的产生是内部机制的不完善性造成的，而有的则是国际大背景下国际资本主义外部势力造成的。只要认真地反省，找出问题的症结，作出合理的安排，可以预见韩国的经济仍然可以走上健康发展的轨道。从这个意义上讲，韩国未来改革的传奇意义又是不能低估的，也是令人感兴趣的。

再次，韩国学研究，还应进行多学科的综合系统分析和微观实证分析。唯如此，才能将这门学问扎实而深入地开展下去，才能获得对韩国社会发展整体性的认识，并加深对韩国社会在政治、经济、文化诸层面的深入了解，以便更好地服务于促进中韩两国人民世代友好事业的大局。

值此《东南大学韩国学论集》结集出版之际，粗谈了几点看法，聊作序言吧。努力地开展韩国学研究，多出成果，出好成果，为东南大学文科发展再上台阶作贡献，是所望焉！

1998年仲春

目 录

开展韩国学研究, 为我校文科再上新台阶作贡献(代序)	江德兴	(1)
韩国的产业政策、科技政策与经济发展	傅 强	(1)
韩国科技战略浅析及对我国科教兴国的启示	张丁初	(10)
韩商投资与江苏现代化	金 石	(21)
利用外资, 促进民族经济腾飞		
——也谈韩国的引资经验	郭晓东	(30)
韩国吸引外国投资政策的考察	黄洪扣	(36)
韩国对中国的投资与在华韩国企业的管理	龚宏斌	(43)
韩国产业政策与经济增长	唐德才	(51)
浅析韩国经济发展对当前江苏省经济结构调整的启示	郑和平	(58)
韩国的金融政策与经济发展	高晓红	(63)
韩国经济开发计划的特征与启示	冯清杰	(69)
韩国对外贸易结构的特点及其面临的课题	沈 玉	(77)
论韩国中小企业与经济发展	施卫东	(83)
三星集团的企业文化	[韩]金元基	(93)
韩国 LG 电子在中国的成长之路	陈晓奕	(100)
韩国企业透视及其对我国国有企业改革的启示	曹 杰	(106)
日本殖民统治下的朝鲜经济		
——掠夺与强制性现代化	白玉子	(113)
外国留学生“中国与韩国未来展望”学术报告会系列成果汇编		
韩国人心中的《三国演义》	[韩]中东殷	(125)
浅谈中韩关系与相互影响	[德]布丽塔(Britta Haimuller)	(127)
儒学对韩国的影响	[韩]李智惠	(128)
韩中哲学的相互影响	[韩]赵贞顺	(130)
韩中两国经贸发展状况	[韩]彭玖映	(132)
韩中关系的未来展望	[韩]李恩敬	(134)
韩中两国的经济影响	[韩]李锡雨	(136)
韩中两国国民的一些比较	[韩]金正根	(138)
韩国民族心性特征及其形成		
——从历史、文化、艺术角度考察	金英俊	(140)
经济发展中的文化问题与解决模式	孙堂港	(150)

儒家伦理对韩国现代化的影响	陈建明	(157)
韩国的新村运动	杜景珍	(164)
浅析韩国的旅游业的发展现状	黄羊山	(170)
韩国诗话论李白诗歌三题	张天来	(178)
韩国在东亚的崛起		
——科技兴国论	肖书成	(189)
韩国大企业集团的成功之路及其启示	赵 峰	(195)
浅析韩国经济战略的阶段性调整		
——及其对我国经济发展战略的启示	贺汉魂	(211)
对韩国民族工业发展的政府行为透视	史 潮	(221)
元晓对二障的理解	董 群	(229)
面临挑战的韩国大企业集团	袁健红	(235)
韩国研究开发体系剖析	李廉水	(241)
韩国经济现代化进程中的经济法制建设	赵燕敏	(249)
儒家“义利之辨”的再思考	魏福明	(254)
后 记		

韩国的产业政策、科技政策与经济发展

东南大学 傅 强

在科学技术已成为第一生产力的今天，一个国家的产业政策、科技政策的制定过程，是与这个国家的政治、经济和社会发展方向分不开的。同样，社会、经济的发展也重重地打上了科学技术进步的烙印。在过去的短短 30 年中，工业化、出口导向型发展战略和进口替代型发展战略的制定，使韩国从一个最初仅能维持国民生活的农业国转变为一个新兴工业化国家。这 30 多年中，韩国经济的年平均增长率为 9%。按照 1996 年不变价格计算，人均 GNP 从 1962 年的 87 美元增长到 1991 年的 6235 美元，而 1996 年已达到 10440 美元。出口额从 1962 年的 0.55 亿美元增长到 1991 年的 695.82 亿美元，1996 年的 1316 亿美元。在这些巨大经济成就的背后，我们不能忽略的是——正确的产业政策和科技政策的制定，在经济发展中产生的非凡作用。

一、韩国产业政策与科技政策的回顾

韩国过去 30 多年工业化过程，其主要政策按时间顺序可排列如下：

首先，在工业化早期阶段，贸易平衡是所有政策关注的焦点，这一时期政府制定了进口替代政策和发展出口政策，并成功地实现了由进口替代向出口导向的产业结构的转变。

第二，政府制定相关政策，以资金援助的方式，重点发展重工业、化学工业和一些私有企业，并优先发展这些产业急需的技术。

第三，政府的政策重点支持一些有战略意义的产业部门，如电子、汽车、计算机芯片等，使这些部门开始进入高科技的发展阶段。为了支持这些部门，国家 R&D 计划和技术进口自由政策的制定，起了相当大的作用。

这些政策变化可用表一来说明。

韩国产业及科技政策的演进

表一

名 目	60 年代	70 年代	80 年代	90 年代
产业政策的 目 标	* 支持出口型工业 * 进口替代政策 * 为重工业、化学 工业发展做准备	* 支持重工业、化 学工业 * 支持大型出口企 业	* 支持战略型工业 * 为高技术工业做 准备	* 支持高技术工业 * 为信息型工业作 准备
主要工业 部 门	* 手工业、制造业 * 轻工业(食品、纺 织、服装、制鞋、 胶合板)	* 轻工业 * 重工业(石油化 工、水泥、造船、 钢铁)	* 重工业 * 高技术工业(电 子、汽车、计算 机芯片)	* 高技术工业(新 材料、生命科学、 信息工程)
技术进口 政 策	限制	限制 (为开放作准备)	逐渐扩大自由度	完全自由
研究机构的 建 立	* 科学技术处 * 科技情报中心	* 国立研究所	* 科学技术委员会 * R&D 活动合作 机构	* 相互协调的 R&D 活动系统
主要科技 政 策	* 建立科学技术研 究所 * 发展教育、开发 人力资源 * 引进国外技术	* 加强战略型工业 中的技术力量 * 消化改良国外技 术	* 制定国家的 R&D 活动计划 * 开放技术进口	* 大的综合性的 R&D 工程的规 划 * 国际性 R&D 活 动合作 * 提供高技术人才

资料来源: Sun G. Kim. Overview and Historical Perspective, 1995

(一) 早期科学与技术的发展 (1948~1960)

二次大战以后,世界上存在的最重要的问题之一就是西方国家与新独立国家之间工业化程度的差异。这些新独立国家面临的问题是:(1)技术能力低下,知识储备严重不足;(2)缺乏科技、经济人才;(3)科技投资相当有限;(4)科技发展的政策及研究系统效率低下;(5)不完备的社会基础设施。韩国作为一个新独立国家,同样也面临着这些问题,再加上36年日本殖民统治留下的很少工业基础也在后来的朝鲜战争中被摧毁。到1953年停战协定签署时,韩国的净工业产值已比10年前下降26%,人均工业产值下降了44%。而颇具讽刺意味的是,在某种意义上,“朝鲜战争反而有助于后来的经济发展,因为它把原来传统的、刻板的社会变成了观念灵活、易于改变的社会”^①。

从1948年到1960年,韩国的科技活动主要有以下两个方面:

① Sun G. Kim. Overview and Historical Perspective, 1995

1. 在教育部下设立职业教育处

1945年韩国光复时，全国只有一所大学有工程学系，有限的几所工程学院和公立的研究、试验机构处于瘫痪状态。全国共计有100名科学家和1000名左右的科技人员。1948年7月，职业教育处作为第一个科学技术政策的制定和管理机构，在教育部下设立。

2. 成立原子能研究机构

建国之初，韩国政府就想通过从美国进口技术来发展核能及其利用。这个原子能发展计划最初是在1956年由职业教育处下属的原子能室提出的。在计划的第一阶段，大约有180名研究人员被送往国外进行培训。1959年，原子能委员会在汉城大学设立了原子能研究所（AERI）。同时，在中央政府也成立了关于原子能发展的总统委员会，作为总统的咨询机构。AERI在这一时期的科技发展中扮演了许多重要的角色，一是为国内高层次技术工作者提供了现代的研究设施和工作空间；二是为国际合作和国外信息的收集提供了一个窗口。

这一时期的韩国还处于平复战争创伤的阶段，没有进行大规模的技术活动，也没有搞出什么科研成果。

（二）工业基础设施建设时期（60年代）

1961年，朴正熙总统执政以后，加快了韩国经济发展的步伐。1962年，韩国政府颁布并开始实施第一个经济发展五年计划。同年，也开始实施科学技术振兴的五年计划。这个时期产业政策的主要目标是通过支持进口替代工业（主要是轻工业和生产资料工业），建立工业基础。而科技政策的重点是为了完善科学技术发展的行政体制，加强科学技术教育，加强国民技术训练，加强国际合作，进行科学技术各个领域的可行性调查。这些政策的根本目的是在于针对当时国内科学技术基础薄弱、资源匮乏、劳动力价格低廉的情况，培养和造就科技人才，扩大研究开发领域，加强科技情报工作，为引进技术、实现基础设施和工业装备现代化作好准备。

1962年，政府在经济企划院的编制下设立技术管理局和科技情报中心两个综合性的科学技术行政领导机构。1964年，又设立了由总统亲自主持会议的经济、科学审议委员会。1965年，朴正熙总统访问美国，与美国政府达成了由美国援助建立韩国科学技术研究院（KIST）的意向，并于1966年2月在汉城开始建设。韩方投资14.37亿韩元，用以购买土地、基础设施建设和运营管理；美

方投资 676.6 万美元,承担设备、器材的引进及技术援助。KIST 的建立可以说是韩国大规模引进、模仿国外先进技术的开始。

1967 年,韩国科学技术处(MOST)成立,使韩国成为当时发展中国家中第一个设立部级科技管理机构的国家。当时 MOST 主要有四个方面的职能:(1)为科学研究建立整体的规划;(2)使科技活动中的试验、调查和开发形成系统;(3)科技活动中国际合作的协调;(4)原子能的研究和利用。第二个经济和科技五年计划中,在 MOST 统一政策的领导和协调下,韩国发展了重工业和化学工业。虽然这一时期技术进口受到很多限制,但还是通过 KIST 引进和改良了许多国外技术。完成了建立石油化学工业联合企业的庞大计划。同时,现代化重工业的兴起,也促进了韩国科学技术的发展,以重工业基地为中心,形成了一些新兴工业区,成为科学技术发展的重点区域。

(三) 工业起飞和经济高速增长阶段(70 年代)

70 年代韩国产业及科技政策的特点是:重点支持战略型工业的发展,逐渐放宽技术进口;从国外进口合格的经过挑选的技术,并且进行消化和改良,这个努力是通过许多专业研究机构在各自的领域中实现的。

1971 年,第二个经济发展计划结束时,韩国已为工业起飞打下了坚实的基础。这一年,政府又制定了第三个经济发展五年计划,主要目标是:(1)发展农业;(2)加快出口的增长;(3)完善重工业和化学工业等战略型工业的产业结构;(4)提高土地利用效率。在第三个五年计划期间,出口的年增长率为 35%,而其中 80% 的出口产品是制造业产品,如胶合板、成衣、鞋类、假发、纺织品等。当时国际市场上,劳动密集型产品竞争得非常激烈。这使韩国政府认识到,产业结构必须进行重大调整,把发展的重点放在重工业和化学工业上,重点发展钢铁、造船、水泥和石油化学工业。这个具有战略性意义的结构调整,使对技术的需求大大增加。但大多数公立科研机构 and 大学的研究所都不能满足这样的需求。私立企业的科研机构,科研能力还十分薄弱,大部分技术依赖进口。

这样的情况下, MOST 提出实行“科技立国”战略,着手发展战略型工业中急需的技术,并且在全国推行“国民科学化运动”,使科技发展的意识深入人心。

1971 年 2 月,韩国科学院成立。它成立的主旨是培养和造就一批科研开发的先导型人才,即科技带头人;发展方向是参与产业发展、推广科技成果,提高理工科研究生院的教学水平,促进产、学、研合作。到 1974 年,韩国有包括

韩国科学院在内的五所国家级研究机构，另外四所是韩国开发研究院、国防科学研究所、韩国科学技术研究所和韩国科学技术情报中心。它们形成了韩国的综合开发研究体系，成为将培养和训练科技人才的教育工作和科学技术的研究、开发工作相结合的有机体。也正是 70 年代，韩国政府经过多方考察，决定建设一座科学园区，即“大德研究团地”，这个科学园区以产业技术的战略性开发作为主要目标，适应了韩国经济高速增长的需求，成为经济增长的动力源之一。

这一时期，韩国政府也鼓励支持研究开发的各类财团的形成。1977 年，韩国科学财团成立，科学技术处长官兼任财团理事长。这个财团成立仅几年就为 810 项基础研究提供了 30 亿韩元的研究经费，为 200 名学者提供 4 亿韩元的支持费用，为活跃基础研究和培养研究人才作出了贡献。

（四）变革产业结构时期（80 年代）

进入 80 年代以后，由于受第二次石油危机和其他国家贸易壁垒的影响，韩国经济有所衰退。这使韩国政府认识到，在科学技术飞速发展的世界潮流中，一味只支持战略型重工业和化工工业的发展的产业政策已经受到了挑战，到了不得不变革的时候了。因此，80 年代韩国产业政策的主要方面是在继续支持战略型工业发展的同时，将产业结构朝着高技术高附加值产品工业的方向改变，重点支持高技术导向型工业的发展。科技政策的制定同样也是围绕这一变化进行的。

1982 年，韩国“科学技术大会”在汉城召开，政府明确提出了“以科技为先导”的口号。1985 年，MOST 把这一年定为“技术开发年”，集中全国的财力、物力、人力，官民合作，开发 250 个科技项目，使新技术和新产品的开发有一个飞跃式的发展。1986 年，政府公布的“工业发展法”规定，重点扶持新建企业和高技术企业。

这一时期，产业政策和科技政策也由原来只重视能够量化的税收补助金、贷款优先获取等优惠政策的鼓励方式，转变为通过一些判定标准，确定企业性质，给予重点扶持的鼓励方式。这是管理政策优化的过程。

在继续扩大技术进口自由度的基础上，韩国政府逐渐地把科技政策的重点从对国外技术情报的收集、有选择地进口，转变为国内自行开发和发展国外技术为主。

政府也大力鼓励私立工业企业在技术发展上增加投入，甚至要求有的企业

技术发展速度要超过出口额和销售额增长的速度。这样,越来越多的企业建立了自己的科研机构,投资于各种技术开发活动。到1987年,全国的企业研究机构已有418家。这些研究机构以企业为后盾,拥有雄厚的资金实力。它们的科技开发对加快韩国科技进步、摆脱在技术上对国外的依赖,有着非常大的作用。

韩国最大的企业集团——三星财团,50年代还只是生产一些生活用品的小企业,到80年代,该企业的研究已进入半导体、计算机、飞机、机器人和遗传工程等领域,很多科技成果在国际上处于最前沿。这与该企业投资1.5亿美元建立自己的科学技术研究所是分不开的。1988年,三星财团用于R&D的资金就已达4.3亿美元,已占销售额的3%。

二、政策与决策体制的发展方向

(一) 目前的产业和科技政策

对于韩国来说,目前最重要的任务仍然是保持较高的经济增长率和公正合理的资源分配方式。这都需要重新组织产业结构、产品系统和相关的产业政策。

长期以来,与台湾限制大型企业的出现相反,韩国的产业政策一直是鼓励大型企业发展,企业集团的快速成长和变化已大大影响了韩国的产业结构和市场。到1977年,已经有90%的所有商品、62%的所有货运量,是由多头垄断、双头垄断和寡头垄断完成的,这三者就占了总市场的60%。90年代,这种情况有增无减,政府希望借助它们的经济规模带动整个国家的出口和经济增长。大型企业集团对韩国经济的贡献的确不小,但同时,它们也经常由于在国家资源分配上受到的优惠和使用上的低效率,遭到中小企业的指责。这使政府重新考虑资源的使用效率、经济利益的分配方式、产业结构的调整和中小企业与大企业平衡等等问题。

1990年,韩国政府制定并开始实施“生产技术发展五年计划”,调整产业结构和相关政策。1993年,金泳三当选总统后,继续进行产业政策的调整。采取了如下措施:第一,减少大企业集团在少数几个政府给予优惠政策的工业部门中的垄断,把更多的机会留给中小企业;第二,给予重点发展部门和非重点发展部门中的中小企业更多资助,帮助它们完成机构调整和高技术改造。

90年代韩国的科技政策也发生相应变化,强化了产业政策与科技政策的联系。首先,改变了以往只在科技产品的研究开发阶段给予资金支持的方式,在产品的开发、试制及投产各个阶段均给予资金支持。如表二所示。第二,在长

期被忽视的环境保护和医疗保障等领域,将高技术的发展作为 90 年代韩国的重要任务之一。第三,除基础技术和高技术外,政府还打算发展中等水平技术。所谓中等水平技术,不是技术密集型的,而是指传统工业所需要和采用的技术。发展中等水平技术,使一些传统工业实现对高技术的过渡。

开发阶段及资金来源

表二

阶段	资金支持形式	资金来源
研究开发阶段	政府直接补助	工业基础技术开发事业资金 特定研究开发事业资金
产品试制及 企业化试验阶段	长期低息贷款	工业发展基金 中小企业构造调整基金
正式投产及 进入市场阶段	政策性支持的贷款 (一般利息的贷款)	国民投资基金、产业银行及 中小企业技术开发支持基金

资料来源: (韩) 金元基. 韩国科学技术政策, 1996

(二) 政策体制的未来走向

韩国的产业政策和科技政策, 现在已经成为对发展方向和施行方法的宏观指导, 而较少干涉细节问题。对于未来政策的发展方向, 政府认为, 首先, 仍然要解决不同规模的企业和不同产业部门间的资源分配问题; 第二, 在技术进口完全自由的基础上, 产业政策和科技政策对于私立企业的 R&D 活动, 给予的将是间接的支持与引导, 而不是直接的干预; 第三, 在过去的 30 年中, 私立企业研究机构的技术能力经过积累, 已大大增强, 这种情况下, 以技术供应推动经济发展的政策要逐步转变为以技术需求拉动技术开发的政策; 第四, 注重市场导向, 把市场需求作为技术开发的首要因素加以考虑, 使技术开发逐渐走出政府主导的影子, 形成技术发展和管理的良性机制。目前的科技政策制定情况和发展方向如表三所示。

科技政策的走向

表三

	目前	未来
科技发展的思路	依靠国家计划	自我发展且有充分协作
科技政策的目标	不考虑需求的技术供应	以市场为导向的供需体制
研究人员间的联系	逐渐建立联系	技术、人才交流系统
科技发展的重点	高技术	高技术和专业化技术
国家科技管理系统	固定的、静止的	灵活的、有弹性的

资料来源: Sun G. Kim. Overview and Historical Perspective, 1995

(三) 对我国经济发展的启示

从上述韩国产业政策和科技政策的演变,我们可以得出结论,韩国经济发展获得成功的根本原因在于:当国际环境对经济发展有利时,能够紧紧抓住时机,因势利导,采取一系列有力措施,制定相关产业政策,而且科技政策也是围绕经济发展、与产业政策相配套的,使经济发展全方位向前推进;当国际环境变得困难、趋于恶化时,就及时调整发展战略和产业结构,趋利避害,在不利环境中寻求生存与发展。韩国的这个成功经验,对我国的经济的发展有启发性的意义。我国由于各种原因,已错过了多次迅速推进经济发展的良好时机,也付出了极大的代价。现在,我国面临的国际环境又是极为复杂的,有有利的一面,也有困难的一面,这就需要决策者冷静从事,根据外部环境的变化调整政策,不断创造和完善自身的发展条件,增强竞争能力,加快经济发展的步伐。

韩国主要是通过推行以出口导向型发展战略来实现经济起飞的,因此,我国也有不少人主张效仿韩国,走坚定的外向型经济的发道路。笔者认为,对于韩国人的成功经验,我们应主要学习他们成功地把握发展机会和进行大幅度改革的勇气和魄力,而不应亦步亦趋地走他们走过的路。从我国现在的国际环境和现实来看,不应单纯地走外向型经济发展道路,较为稳妥的办法是实行进口替代和出口导向相结合的“双重发展战略”,而且在不同的环境和发展阶段中,对二者的侧重程度可以有所不同。

在这篇文章即将写完时,又欣闻扬子石化、仪征化纤、金陵石化、南化等数家大型企业即将组建我国最大的企业集团的消息。这个石化集团的出现,将在长江下游形成庞大的石油、化工、化肥、化纤基地。这个大型集团以及以后将要形成的大型集团,将带来新的技术和人才需求的高峰期,这对我国的科技发展和人才培养都提出新的要求。这样一些大企业集团,实现了跨地区、跨行业、跨所有制和跨国经营,它们在国际市场强者与强者的对话中,显然更有地位、更有竞争力。我衷心地希望决策者能从韩国产业发展历程中吸取经验教训,让这些大企业集团带动我国经济腾飞。

参考文献

1. 韩国科学技术年鉴——1995 (韩文版). 韩国科学技术处, 1996
2. Sun G. Kim. Overview and Historical Perspective. STEPI, 1995
3. (韩) 金元基. 韩国科学技术政策, 1996 (未刊稿)
4. 叶明. 科技政策分析. 科学技术文献出版社, 1994

5. 徐士钰等. 宏观科技政策研究. 同济大学出版社, 1993
6. 赵春明. 亚太地区经济发展多元化研究. 北京师范大学出版社, 1995

韩国科技战略浅析及对我国科教兴国的启示

东南大学 张丁初

亚洲“四小龙”之一的韩国，自60年代初实行经济政策以来，经济发展举世瞩目，一直保持着较高的增长速度。30年来，平均年增长率8.8%。到90年代初，已成为世界第15位经济大国，第12位贸易大国。目前，韩国已跨入中等发达国家行列，正向发达国家行列迈进。

分析韩国30年来经济发展历程，不难发现，韩国总是在推行一条适合本国国情的经济发展战略的同时，推行一条与其相应的科技发展战略，特别是进入80年代后，更加重视高技术的研究开发和产业化。

我国与韩国国情有不少相似之处，韩国的成功经验，韩国的“科技立国”战略，政策和措施，特别是发展高技术的战略，政策和措施是值得我们研究和借鉴的。从中引出于我有意义的启示，这不仅在理论上是必要的，有价值的，而且对我国改革开放和现代化建设的实践也是极其有意义的。

一、韩国科技立国战略的产生

1962年开始推行第一个经济发展五年计划时，就制定了相应的科学技术发展政策，加强科技教育，引进人才和技术，建立科研体制，开发科技资源等。科技的进步有力地推动了出口。韩国在1961年的贸易出口额仅仅为3000多万美元，到1962年就达到了5480万美元，1964年的出口额首次超过1亿美元。第一个五年计划完成时，工业产品出口占整个出口商品的比重由不到10%提高到65%。当时韩国领导人认为，在现代，科学技术的发展是决定国力的最重要因素之一，科学技术是实现经济增长的最有效和最强有力的手段。进入80年代后，发达国家技术保护主义日趋严重，韩国面临世界新技术革命的挑战。如果不加强高新技术的研究开发和产业化，经济发展就要受阻。于是，韩国及时调整了发展战略，把“科技立国”作为基本国策，开始全面推行以高技术为主要目标的“科技立国”战略。

二、韩国科技战略的形成

(一) 60年代科技战略建设时期

朝鲜战争后到1961年,韩国经济处于战后恢复期。年平均国民生产总值增长率仅是3.9%。1961年国民生产总值仅仅是21亿美元,人均国民生产总值仅有82美元。经济困难,发展缓慢。国内没有像样的技术,也根本谈不上科学技术的发展。这个时期,韩国推行进口替代型发展战略,产业政策的着重点是保护和促进消费品工业的发展,以满足内部消费需求,稳定经济和社会。这项政策当时对促进经济增长,提高工业消费品自给率,奠定民族工业基础起到了一定的积极作用,但并没有从根本上摆脱困境。其原因在于:60年代初,国际贸易处于扩张期,市场消纳能力强。韩国的进口替代政策由于缺乏资源,资金和技术而导致进口扩大,国际收支恶化。此外,内部市场狭小,民众购买力低下,也使替代进口生产达到极限。但韩国比较重视教育,有充足的素质较高的廉价劳动力,如发展加工出口业,可获得贸易利益。因此在第一个五年计划开始后不久,就将“进口替代”型转为“出口导向”型战略,把经济发展目标由主要靠美援为主的消费型经济改造为开发型经济,由内需转向国际市场,由抑制出口变为以出口带动经济增长。这时产业政策的重点是通过劳动密集型产业加快工业化步伐和资本积累。相应的科技发展重点是加强科技教育,建立技术基础设施,引进外国的技术和人才等。

落实科技发展战略,60年代中,先后制订了《产业教育振兴法》,《职业培训法》,《标准化法》,《外资引进法》,《科学技术振兴法》和《科学教育振兴法》。同时制订了1967年至1986年长达20年的《科学技术长期综合计划》和《长期人力需求计划》。1963年至1969年,科技投资额占国民生产总值的比重翻了一番,研究人员增长了2倍,产业结构发生了明显的变化,国民生产总值从22亿美元增加到95亿美元,年均增长9.1%;人均国民生产总值从87美元增加到289美元,年均增长12.7%;出口额由0.55亿美元增加到10.68亿美元,年均增长34.5%。

(二) 70年代科技战略发展时期

70年代世界上先后爆发两次能源危机,发达工业国把部分耗能高、资本密

集的重化工业向外转移,国际上出现了产业结构调整的新契机。韩国劳动密集型轻工业遇到挑战。需要通过产业基础,提高工业资本的有机构成,改善工业技术结构,从而提高劳动生产率和出口竞争力。与此同时,也调整了科技发展战略,重点是进一步扩大技术教育,加强技术引进、消化和改进,资助基础应用的研究和开发。并制定了《技术开发促进法》,《国家技术资格法》,《技术劳务培育法》,《技术应用发展法》和《特定研究机关培育法》。这个时期,韩国建立了韩国科学院和国家科学中心——大德科学城,还先后建立了电子、船舶、资源、标准、机械金属、电子设备、原子能等研究所,逐渐形成了国家研究体制,并以高薪招聘国外高级科技人才。国内理工科大学和研究生院也掀起了培养和造就优秀科技人才的热潮。政府还用公费向发达国家派遣大批理工科留学生,加速了高科技人才的成长。截至1978年,韩国研究人员有1.47万人,全国每万人中有研究人员4人。1979年科技投资额占国民生产总值的0.79%,政府与民间投资比率为67.4比32.6。

科学技术的迅速发展,使韩国缩短了与发达国家之间的距离,提高了产品在国际市场的竞争力。据调查,在其70多种主要工业产品中,达到国际水平的占40%。日本经济新闻社对65家韩国主要企业进行调查表明,在40种主要机械产品中,达到日本水平的有:电冰箱,洗衣机,电视机,录音机,半导体收音机等。韩国的纤维工业进入70年代后,在美国,欧洲等地区与日本竞争激烈,每年出口额占总出口额的三分之一。韩国的机械工业在1979年的国产化率为:汽车达90%,船舶达60%,机床达70%,机车达30%,飞机达40%。由于重工业的高速发展和科技发展的推动,国民经济迅速增长。国民生产总值由95亿美元增加到615亿美元,年均增长9.9%;人均国民生产总值由289美元增加到1644美元,年均增长39.7%;出口额由10.68亿美元增到150.6亿美元,年均增长39.7%。

(三) 80年代科技战略形成时期

进入80年代后,国内外经济技术环境发生了新的变化。新的科技革命在世界兴起,高技术产业迅速发展,韩国科技面临新的挑战;70年代由于过分突出重化工业,使得经济结构失衡,社会再生产比例失调;工资不断上升使以廉价劳动力成本为支柱的出口工业对外竞争力下降,需要经过技术革新提高产品档次,特别是需要以附加价值高的高科技产品,增强出口竞争力。为此,韩国当