

教育部东北亚重点研究基地专项研究成果

中日韩可持续发展比较 与区域合作研究

Comparative Study of
Sustainable Development
of China, Japan and
South Korea and
their Regional
Cooperation

李龙熙 著



吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

中日韩可持续发展比较及区域合作研究/李龙熙著.

—长春:吉林人民出版社,2007.3

ISBN 978-7-206-05274-3

I.中… II.李… III.①可持续发展—对比研究—中国、日本、

韩国②可持续发展—国际合作—研究—中国、日本、韩国

IV.X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 042393 号

中日韩可持续发展比较及区域合作研究

著 者:李龙熙

责任编辑:关 静 封面设计:潘 越 责任校对:宋学兵

吉林人民出版社出版 发行 (长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

电 话:0431-85378028

印 刷:长春市华艺印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:12.375 字数:180 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-05274-3

版 次:2007 年 5 月第 1 版 印 次:2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1-2 000 册 定 价:25.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。



序

中共中央在《关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中指出,要坚定不移地以科学发展观统领经济社会发展全局,坚持以人为本,转变发展观念、创新发展模式、提高发展质量,把经济社会发展切实转入全面协调可持续发展的轨道。中共十六届六中全会就构建和谐社会若干重大问题做出决定,并对优化产业结构、遏制生态环境恶化趋势、统筹城乡环境建设、加快环境科技创新、制定环境保护政策、完善环境保护法律法规和管理体系、稳定人口低生育水平等涉及可持续发展战略的各项问题提出了具体要求。这充分体现了中国共产党和中国政府对可持续发展问题的高度重视,也为中国的可持续发展指明了前进方向。然而,可持续发展问题毕竟涉及经济、社会、环境、资源等多个领域,尤其在区域发展过程中各国之间的利益纷争纵横交错,因此,区域可持续发展和合作这一重要却棘手的问题远非只言片语所能完全破解。依此而言,李龙熙博士所著《中日韩可持续发展比较与区域合作研究》一书的付梓面世可谓久旱甘霖、恰逢其时。它不仅梳理了可持续发展问题的理论脉络,而且全面深入地阐释了可持续发展的内涵,并归纳总结了中日



韩三国可持续发展战略的异同,而且站在全球化、市场化的高度给出解决问题的思路和途径,填补了相关问题研究的空白,弥补了既有文献研究的许多不足。

书中指出,由于各国发展的基础条件各不相同,实施可持续发展战略的重点也大相径庭。因此,可持续发展没有固定的模式。对中日韩三国可持续发展的基础条件和实施途径进行对比分析,最终的目的是通过借鉴日韩两国的经验,推动我国经济社会更好更快地发展。同时,中日韩三国互为邻国,日本是经济发达国家,韩国是新兴工业化国家,中国则处于后工业化刚刚起步阶段,三个国家在可持续发展过程中呈现一种“阶梯型”,在实施可持续发展上有着经济要素较强的互补性和地域文化的相近性,因此加强三国的区域合作不仅符合本国利益,也是顺应时代潮流的需要。由此可见,《中日韩可持续发展比较与区域合作研究》一书是基于借鉴发展经验的平台,站在挖掘合作优势的高度上,对可持续发展和区域合作问题进行深入剖析。

要想改变东北亚区域可持续发展合作相对滞后的局面,必须构建一套各方均认同的、适宜的合作模式及高效运作机制。这是本书根据深入分析、缜密论证后得出的结论。本书认为,这种机制应由组织、资金、智力、信息、载体等要素构成,其高效运行应以重大项目为纽带,定期举办由官、产、商、学、研各界参加的高峰会议,以及加强各国的战略与政策协调等方面要素构成。通过归纳总结,本书还提出了日韩两国带给中国可持续发展的主要经验,包括切实贯彻可持续发展的基本要求、建立完善的法规体系、注意发挥地方政府和非政府组织的作用、立足实际制定政策和措施、适时优化和调整产业结构、强化科学技术的推动作用



推理的逻辑方法,对各个方面进行综合分析、全面比较和总结归纳,应用已有的理论来比照推演,并注重对国外经验的区别吸收和与国内实情的灵活结合,形成有中国特色的可持续发展的对策建议。另外,本书注重经济学分析方法与其他相关学科分析方法的结合,力求把定性研究和定量研究、动态研究和静态研究结合起来,使比较结果更具科学性。

第四节 本书的研究内容

根据上述的研究思路和方法以及对已有调研成果的概括,本书主要进行了四方面的研究,每项内容构成一章,加上导论和结论,全书共分为六章。

第一章导论部分,主要是阐述本书研究的背景、研究的意义、研究的方法和研究的框架。

第二章是可持续发展的理论分析,这是本书的理论基石。主要对可持续发展思想的由来、主要内涵、基本原则、实现途径及保障措施等方面进行系统研究。通过对相关概念、内涵、原则的分析、比较和总结,对可持续发展的本质属性进行界定,为后面章节的实证分析和比较研究奠定理论基础。

第三章是对中日韩可持续发展观的比较。主要研究了中日韩三国可持续发展的基础条件、优势、障碍、发展水平及可持续发展战略方面的异同。本章在前文可持续发展理论研究的基础上,对三国基于现实基础与基本国情的可持续发展现状的异同,进行了全面的阐述和比较,明确了三国既存在因可持续发展的本质内涵和终极目标的趋同性所产生的相似的地方,又存



在因国情区情不同、问题与障碍各异而产生的差异性,为后文有关可持续发展战略举措的比较研究提供了有力支撑。同时,对中日韩三国可持续发展状况及发展战略进行比较研究,包括发展战略的形成、特点、相关政策、优先领域及相关保障措施,可持续发展国际合作的立场、对策和具体做法,以及可持续发展战略实施方面的异同分析。

对中日韩可持续发展现状特征的比较,主要是从系统论的角度,采用数学模型从定性到定量综合集成的方法,对中日韩三国经济、社会、生态环境可持续发展现状、面临的障碍与问题、有利条件和机遇以及可持续发展的水平进行了全面系统的阐述和比较,明确了三国在可持续发展要素上的差异性与相同点。这是本书的一个创新点。

第四章是中日韩可持续发展区域合作分析。首先阐述经济全球化趋势与可持续发展的理念和行为相互渗透,其后对国际可持续发展合作的特征、发达国家及国际组织的合作经验及教训(美国及欧盟的典型案例分析)、可持续发展理念下中日韩三国区域合作构架的条件及主要障碍进行系统研究。最后,提出中日韩三国可持续发展环境合作机制框架的构建与实施建议。

第五章在东北亚区域合作视野下,探索中国实施可持续发展的战略对策。主要包括五个方面内容:一是日韩实施可持续发展战略对中国的启示,包括必须切实贯彻可持续发展战略的基本要求、建立完善的法律体系、制定不同发展阶段的政策措施、重视产业结构的调整、强化科学技术的推动作用;二是中国实施可持续发展战略的构想及保障措施,主要包括树立和落实科学发展观、构建科学高效的保障体制、调整和优化产业结构、转变



经济增长方式、推行绿色 GDP 考核体系、发展循环经济、发挥 NGO 的作用、参与区域合作等内容；三是中国参与东北亚区域可持续发展的构想，主要是在建立共识和对话的基础上，加强金融、能源、加工业、劳务、科技等多层次、全方位的合作；四是在中日韩可持续发展合作中实现东北老工业基地振兴，主要分析了走可持续发展之路与东北老工业基地振兴的关系，强调东北老工业基地振兴为中日韩可持续发展合作提供了机遇，并以吉林省实施生态省建设作为实践探索。最后以长春玉米深加工工业的兴起、玉米替代石油原料作为案例，佐证走可持续发展之路的现实意义。

第六章是本书的结论部分，主要从界定可持续发展概念、中国可持续发展的定位、中日韩可持续发展区域合作的总体框架、探索有中国特色的可持续发展道路、提出振兴东北老工业基地的对策等五个方面，对全书的研究进行总体归纳和概括，提出“中国要充分发挥区域合作中的重要作用，在融入大局中发展自己，走有中国特色的可持续发展道路”的结论。



第二章 可持续发展理论概述

第一节 可持续发展的理论回顾与文献综述

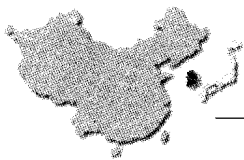
一、可持续发展思想的萌芽

人类社会发展的历史,是人与自然关系不断变化、调整的历史,是人受自然条件制约,又不断突破自然条件限制,在应对自然挑战的实践中,不断适应和改造自然的历史。因此,人们对自然的理解和人类发展的取向随着人与自然关系的不断变化而变化。可持续发展概念的提出,是对人类几千年发展经验教训进行反思的结果。虽然成为系统理论的时间较晚,但从思想史的角度看,在人类发展的各个阶段,可持续发展的理念都或多或少地存在于其中。

(一)中国古代的可持续发展思想

在中国,可持续发展作为一种朴素的发展思想久已有之。由于自然现象的神秘莫测和人类认知的相对狭隘,诸如刮风、下雨、打雷、闪电等自然现象难以得到解释,中国古代很早就形成了盲目崇拜的神话自然观。但与此同时,面对严酷的自然环境和物质资料的严重匮乏,古人并没有坐以待毙,而是主动改造自然环境,使之适合自己的生存与发展,女娲补天、大禹治水等神话传说就是明证。^①儒家思想从哲学高度概括了这种原始的自然观念,认为自然是一个生命体,人是自然的一部分,是自然秩序

^① 解保军:《马克思自然观的生态哲学意蕴》,黑龙江人民出版社,2002年版,第11页。



中的一个存在,所有的存在相互依存而成为一个整体,后来演进成著名的“天人合一”的思想,这是中国可持续发展思想的源头。

在人与自然的互动中,人们认识到自然中的生物有其自身的生长规律,人类只有尊重这种规律,按照规律办事,才能获得大自然的丰厚回报,于是就产生了保护生物资源,维护生态平衡的思想。早在春秋战国时期,我国伟大的思想家孟子就对“竭泽而渔”的作法提出批评。荀子的论述则更为明确:“草木荣华滋硕之时,则斧斤不入山林,不夭其长也”;“污池渊沼川泽,谨其时禁,故鱼鳖优多,而百姓有余用也”;“斩伐养长不失其时,故山林不童,而百姓有余材也”。《逸周书·文传》也有“山林非时不登斤斧,以成草木之长。夏三月,川泽不入网罟,以成鱼鳖之长”^①的论述。我国历代法律中也有类似规定。这些都在一定程度上体现了可持续发展的初期思想。

对于人口与资源相适应,与社会生产发展相协调,我国古代思想家也提出了独到见解。如《韩非子·五蠹》指出:“今人有五子不为多,子又有五子,大父大父,祖父未死而有二十五孙。是以人民众而货财寡,事力劳而供养薄,故民争,虽倍赏累罚而不免于乱。”韩非子的这段话指出人口在不受约束的条件下,以5为基数呈几何级数增长,这种思想与马尔萨斯的《人口原理》如出一辙,却比马尔萨斯的理论早了两千多年。

先哲们朴素的发展观是可持续发展思想的最初反映,是人类社会生产能力与社会需求矛盾的必然反映,这种可持续发展思想还只是一种感性认识,并没有上升到理论的高度,但其中包含的深刻道理对今天人类自身解放和全面发展仍有重要启发意义,其中保护生物资源、进行有效利用,顺应农时、保护农民生产

^① 李根蟠:“先秦保护和合理利用自然资源的理论及其基础(上)——兼论传统农学在现代化中的价值”,载国学网——中国经济史论坛,网址:<http://economy.guoxue.com/article.php/135>



积极性等思想,仍然为现代人所尊崇。

(二)西方古代及近代的可持续发展思想

在西方先哲的论述中,人与自然关系的发展经历了“正、反、合”三个阶段:从古代的“天人合一”发展到近代工业文明的“天人相分”,再重新回到现代及未来的“天人合一”之境,这是一个否定之否定的过程,是高水平的回归。

1. 古代的“天人合一”思想。古希腊哲学家毕达哥拉斯根据“七弦琴”的试验,发现音调的和谐决定于琴弦的数量比例关系,由此推而广之,认为天体的运动也是由一定数量的比例关系所构成的“和谐”支配的。他说:“这十个星球和一切运动体一样,造成一种声音。而每个星球按其大小和速度的不同,发出不同的音调,这是由不同的距离决定的,这些距离按音乐上的音程,彼此有一种和谐的关系;由于这种和谐关系,便产生着各个星球(世界)和谐的声音(音乐)。”因此,整个宇宙是一个和谐的大合唱,彼此按照一定数的比例协调一致地动作着。^①这种强调人与自然和谐相处的观点,成为西方可持续发展思想的重要来源。

2. 近代的“天人相分”思想。到了近代,资产阶级开始了工业化运动,早期的资本积累为人们向自然进军提供了物质条件,人的理性初露光芒。特别是文艺复兴后,人的理性从自然压迫和宗教神学束缚下解放出来,实验科学蓬勃兴起,人类与自然抗争的能力日益增强。弗兰西斯·培根关于“人是自然的解释者”、“知识就是力量”、“服从自然而征服自然”的著名论断,使人与自然的关系发生了根本性的颠倒,人由自然的奴隶变成自然的主人,由此开始了人与自然的分离和对立,“天人合一”的自然观被“天人相分”的自然观取代。

^① 《欧洲哲学史教程》,福建人民出版社,1983年版,第22页。



与此同时,近代机械技术的发展,形成一个新的观念要求,只有那些能用机械来解释的话语才被认为是正确的。笛卡尔的机械自然观要求创建这样一种哲学:“它能教我们清楚地认识火、水、空气、星座、天体以及其他一切包围着我们的物体力量 and 作用方式,以至于我们可以同样地按其特点派上各种用场,使我们成为自然的主人和所有者。”^①因此,在这一时期,人与自然的关系走入误区,科学技术的发展为人类征服自然提供了强大动力,但自然对人类的无情报复也使人类饱受其害。

3. 全新的“天人合一”思想。古代“天人统一”的自然观虽有利于自然生态的保护,但不利于发挥人的创造力。近代以来“天人对立”的理论,虽有利于发挥人的创造性,却破坏了自然生态,污染了环境。当代人类应建立天人平等基础上的天人制衡、协调发展的自然观,即全新的“天人合一”思想。一方面,自然是人类的家园,人类有权在认识自然和改造自然的过程中获取满足自身生存发展需要的物质财富。另一方面,出于可持续发展的需要,人类也有义务像爱护自己生命一样爱护自然。这种新的“天人合一”不是对原始的“天人合一”的简单复归,而是包含了人与自然关系的全新内容,认为人与自然的和谐发展是在正确认识自然、合理改造自然、恰当利用自然、更好保护和美化自然的基础上实现的。这样一个包含着物质要素和精神要素的自然,不仅滋养着人类的肉体,也滋养着人类的心灵,使人类不仅拥有物质生活的空间,同样拥有精神的家园。^②

二、可持续发展思想的提出及演变过程

20 世纪以后,尤其是第二次世界大战以来,世界上绝大多数国家开始了经济的迅猛发展,人类对自然资源的开发、使用和

^① 笛卡尔:《论正确使用理智的方法和科学研究方法》,《方法论》,第 101 页。

^② 倪瑞华:《可持续发展的伦理精神》,中国社会科学出版社,2004 年版,第 20 页。



破坏达到了前所未有的程度,由此引发的资源枯竭、全球变暖、土地沙化、环境污染、物种灭绝、人口膨胀等全球性问题纷至沓来。1962年,美国一些城市出现了严重的环境污染,但政府的公共政策中还没有关于“环境”的条款。^①美国生物学家蕾切尔·卡逊在《寂静的春天》一书中,以生动而严肃的笔触,描绘了因过度使用化学药品和肥料而导致环境污染、生态破坏,最终给人类带来沉痛灾难的凄凉景象。该书一问世,便犹如旷野中的一声呐喊,敲响了人类将因为破坏环境而受到大自然惩罚的警世之钟,引起人类对传统发展观的强烈质疑,谋求人与自然和谐发展的全新发展观的呼声越来越高。

1966年,美国的肯尼思·布尔丁(或译为鲍尔丁)提出“宇宙飞船经济理论”(也叫“太空人经济理论”),认为如果人类想获得永久的可持续经济发展,就需要以某种方式把价格机制引入到外部不经济问题中,用以市场为基础的激励手段纠正不经济,处理宇宙飞船地球转化的问题,但他指出这种手段仅能处理他所提出问题的一少部分。^②布尔丁的理论实质上是描述了可持续发展的悲观前景,他的观点进一步推动了人类对可持续发展的观念创新。

60年代末,美国人率先发起“社会指标运动”,提出建立包括社会、经济、文化、环境、生活等各项指标在内的社会发展指标体系,第一次冲击了把GNP或GDP作为衡量社会经济发展指标的经济发展观。

1968年,来自世界各国的几十位科学家、教育家和经济学家聚会罗马,成立了一个非正式的国际协会——罗马俱乐部。其工作目标是关注、探讨和研究人类面临的共同问题,使国际社会

^① [美]蕾切尔·卡逊著,吕瑞兰、李长生译:《寂静的春天》,吉林人民出版社,1997年版。

^② [英]罗杰·珀曼、马越、詹姆斯·麦吉利夫雷、迈克尔·科蒙著,侯元兆等译:《自然资源与环境经济学》(第2版),中国经济出版社,2002年版。



对人类面临的困境,包括社会的、经济的、环境的诸多问题有更深入的理解,并提出应该采取能扭转不利局面的新态度、新政策和新制度。受俱乐部委托,以麻省理工学院丹尼斯·米都斯为首的研究小组,针对长期流行于西方的高增长理论进行了深刻反思,并于 1972 年提交了第一份研究报告《增长的极限》,深刻阐明了环境的重要性以及资源与人口的基本联系。报告认为:由于世界人口增长、粮食生产、工业发展、资源消耗和环境污染这五项基本因素的运行方式是指数增长而非线性增长,全球的增长将会因为粮食短缺和环境破坏于 21 世纪某个时段达到极限,提出避免因超越地球资源极限而导致世界崩溃的最好方法是限制增长,即“零增长”。^①不可否认,他的观点存在明显缺陷。比如过分夸大人口爆炸、粮食和能源短缺、环境污染等的严重性,“零增长方案”也不符合人类文明发展的趋势。但是,报告所表现出的对人类前途的“严肃的忧虑”以及对发展与环境关系的论述,具有十分积极的意义。它所阐述的“合理的持久的均衡发展”,为孕育现代可持续发展思想萌芽提供了土壤。

环境恶化问题也引起联合国的广泛关注。1972 年 6 月 5 至 16 日,联合国在斯德哥尔摩召开了首次人类环境会议,世界各国政府代表第一次坐在一起讨论环境问题,讨论人类对于环境的权利与义务。会议通过了划时代的历史性文献《人类环境宣言》,郑重申明:人类有权享有良好的环境,也有责任为子孙后代保护和改善环境;各国负责任确保不损害其他国家的环境;环境政策应当有助于发展中国家的发展。

可持续发展(Sustainable Development)作为术语第一次明确提出,是在 1980 年由国际自然资源保护联合会、联合国环境规

^① 丹尼斯·麦多斯等:《增长的极限》,吉林人民出版社,1997 年版,第 147、149 页。



一种资源配置的代内及代际间的帕累托最优状态。即可持续发展应该是在保证当代人整体福利增加的同时,又不使后代人的福利减少。因此,可持续发展同样强调代际之间的公平。也就是说,承认我们的子孙后代在追求自身福利增长方面应该享有和当代人同样的权利。如果人类留给后代的是一个支离破碎、自然资源被消耗殆尽的生态环境,后代人就等于丧失了像当代人一样的发展基础,当代人利益的获取实际上等于以牺牲后代人的利益为代价。可持续发展主要是源于当代人对后代人利益的关心产生的,可持续性所表述的实际上是一种代际关系。但是,从可持续发展概念产生以来,人们发现,对后代人利益的关心如不以对当代人利益的关心为基础,则很可能成为一句空话。代内公平会以这样或那样的方式影响到代际之间的公平问题。由于当代人在享用自然资源和社会经济福利方面存在着极大的不平等,如果不减轻贫困,不要求在国家内部和在穷国富国之间进行财富或收入的再分配,环境问题就不可能从根本上解决,可持续发展的能力就会受到损害。所以从代内公平的角度来看,可持续发展首先就要求一种发展权的平等。任何以可持续发展为借口,限制发展中国家发展的做法,都是对可持续发展的背离。代内公平意味着不仅不能限制贫困人口的发展权,而且,作为过去经济发展主要受益人的富国和富人,还应该对穷国和穷人的发展权予以支持帮助,在限制自身过度消费的同时,要向处于贫困的人口伸出援助之手,尤其要通过技术援助帮助穷人从根本上摆脱贫困。从一定意义上说,这些援助也是发达国家应尽的责任和义务。因为如果我们承认人人都具有平等的发展权,那么这些援助实质上是他们从代内公平的角度对过去资源高消费行为所做的



1. 本代人的公平即同代人之间的横向公平。可持续发展要满足全体人民的基本,需求和给全体人民机会以满足他们要求较好生活的愿望。要给世界以公平的分配和公平的发展权,把消除贫困作为可持续发展进程特别优先的问题来考虑。

2. 代际间的公平,即世代人之间的纵向公平性。人类赖以生存的自然资源是有限的,本代人不能因为自己的发展与需求而损害人类世代代满足需求的条件——自然资源与环境,要给世代代以公平利用自然资源的权利。

3. 公平分配有限资源。目前的现实是,占全球人口 26%的发达国家消耗的能源、钢铁和纸张,占全球的 80%。美国总统可持续发展理事会在一份报告中也承认:“富国在利用地球资源上有优势,这一由来已久的优势取代了发展中国家利用地球资源的合理部分来达到他们自己经济增长的机会。”联合国环境与发展大会通过的《里约宣言》,已把这一公平原则上升为国家间的主权原则:“各国拥有按其本国的环境与发展政策开发本国自然资源的主权,并负有确保在其管辖范围内或在其控制下的活动不致损害其他国家或在各国管辖范围以外地区的环境的责任。”

由此可见,可持续发展不仅要实现当代人之间的公平,而且也要实现当代人与未来各代人之间的公平,向当代人和未来世代人提供实现美好生活愿望的机会。这是可持续发展与传统发展模式的根本区别。

(二)可持续性原则

布伦特兰夫人论述了可持续发展的“限制”因素。认为没有限制也就不可能持续。“人类对自然资源的耗竭速度应考虑资源



这种压力做出调整;人们过分相信技术可以解决一切问题,整个社会还存在把自己的利益扩大到最大限度,而把污染等环境代价转移给社会的倾向。生态环境危机已成为全社会无法逃避的现实摆在人们面前,解决这一问题需要统筹考虑、综合治理,在实践中要避免和克服三种倾向:一是试图通过大规模的生态环境建设来改变环境状况,这是不切实际的,人在消耗和破坏自然资源与环境方面速度非常快,但是自然资源 and 环境的恢复能力却很有限;二是以“发展才是硬道理”为借口,在经济发展中完全不顾环境问题;三是绝对保护主义,对现有环境危机存在过于严重和悲观的估计,忽视了自然资源系统的自我恢复能力,也忽视了人类生存发展的内在需要。

人类应该谦恭而严肃地对待自然,通过各种严格有效的措施阻止大规模的生态环境破坏,在环境所能承载的范围内合理高效地利用资源,从而提高环境的承载能力。同时,应有效利用市场机制保护环境,建立以市场供求为基础的自然资源价格体制,推行环境税;政府应在清洁能源、水资源保护和水污染治理、城市公共交通、大规模生态工程建设投资等方面发挥主导作用,并利用合理收费和企业化经营的方式,引导其他方面的资金进入环境保护领域;要同政府体制改革相配套,建立廉洁、高效、协调的环境保护行政体系,加强其能力建设,使之能强有力地实施国家各项环境保护法律和法规。

(四)加大科技文化建设投入,推动可持续发展战略的实施

政府的投入是可持续发展科技工作的主要投入渠道,尤其对于影响本国长远发展的可持续发展科技项目,政府更要加大投入。各国政府要在增加科技投入的同时,加大可持续发展科技



日本陆地面积 37.7 万平方公里,人口 1.27 亿,占世界总人口的 2.2%,人口密度居世界第三位。2003 年人口出生率为 8.9‰,妇女总和生育率为 1.29。据推测,2006 年日本总人口将达到峰值 1.28 亿,此后逐年减少,预计到 2030 年减少到 1.18 亿,2050 年减少到 1 亿至 1.08 亿。2000 年,日本 65 岁以上人口达到 2 227 万,占总人口的 17.5%,而同期儿童人口(15 岁以下)仅有 1 845 万。日本老龄化的水平与欧洲国家基本相同,但老龄化的速度却高于欧洲平均速度 1.5 倍。^①年轻劳动力的不足以及老龄人口所占比重上升,导致人口抚养比增大,这是日本经济、社会发展面临的严峻挑战。

(二) 日本的资源概况

日本矿产资源贫乏,除煤、锌有少量储藏,石灰石矿基本能够自给自足以外,绝大部分依赖进口。主要资源依赖进口的程度分别为:煤 95.2%、石油 99.7%、天然气 96.4%、铁矿石 100%、铜 99.8%、铝矾土 100%、铅矿石 94.9%、镍矿石 100%、磷矿石 100%、锌矿石 85.2%。日本森林面积 2 464 万公顷,占国土总面积的 66.6%,但木材 55.1% 依赖进口,是世界上进口木材最多的国家。水资源丰富,降雨量高于世界平均值,其中 1/3 可利用,水力发电量占发电总量的 35%。日本目前正在开发核能、地热、风力、太阳能、燃料电池、潮汐能等新能源。日本是世界核能大国,截至 1999 年底,拥有核电机组 52 座,仅次于美国、法国,居世界第三位。核能发电量占总电力供应的 36%,居世界第八位。^②日本还是一个多山的国家,位于太平洋火山地震带上,火山活动频繁,地震终年不断,自然灾害也很严重。

(三) 日本的环境概况

^① 王博识:“关于韩国/日本人口和计划生育工作的考察报告”,吉林省计生委网站, http://jsw.jl.gov.cn/dbxx/rkzh/t20051214_104779.htm

^② 摘自中日网: <http://www.china-japan.com/html/2006/4.htm>