

□ 施祖辉

## 关于综合国力论的历史探索

### ——兼谈对统计学起源的一些看法

综合国力是指一个主权国家生存与发展所具备的全部力量,即物质力和精神力以及协同力这三者的聚合力。其中主要包括现实的力量,也包括潜在的力量。它是衡量一个国家强弱的尺度。对综合国力的研究已成为不少国家分析与考察自身和别国的整体实力及其对世界政治、军事、科技、经济乃至人类文明进步产生影响的重要手段。

综合国力的研究有着非常悠久的历史,它是随着国家的出现、发展而产生,随着世界的兴盛而日趋成熟。有关综合国力思想萌芽的基本渊源可以追溯至人类古代社会。值得一提的是,早期综合国力论的建立与发展竟和统计的产生与演进密不可分,甚至是出于同一源头。这既不是历史的巧合,也不是逻辑上的牵强附会,而是事物发展的必然趋势。在以下的对综合国力理论及其应用之发展沿革的叙述中,我们大致可窥测并把握其时空和功能上的运行轨迹。

#### 一、奴隶社会综合国力论

具有五千年文明史的华夏之邦是古代综合国力论诞生的摇篮。早在春秋战国时期,各奴隶制国家为维护其自身的利益、巩固政权进而称霸天下,就开始对土地、人口、军队和钱粮等进行统计,并十分注重农业和军事因素在诸侯争霸中的作用。齐国著名政治家管仲(? ~前645年)便是所谓重农国力论的代表人物之一。他主张“粟多则国富,国富则兵强,兵强者战胜,战胜者地广”(《管子·治国第四十八》),这就是说发展农业是富国强兵和称雄列国之本。此外,管仲的国情调查思想也包含有综合国力的原始萌芽。在《管子》的其他一些分篇中,有关国力论的思想和统计的思想可以说是齐驾并驱的。如在《问篇》中有70多个提问纲目,可归纳为军事力量、官员情况、士人情况、人口迁移、就业分布、下层贫民和道德行为等七个主要方面。这些内容实际上都是构成最初的综合国力体系的基本要素。

另一重农国力论者是秦国政治家商鞅(前390~前338年),他的关于增强国力的政治主张是:开阡陌封疆土、废井田除世禄、奖农战、励耕织、按军功授勋。还进一步指出:“……欲强国,不知国十三数<sup>①</sup>,地虽利,民虽众,国愈弱至削”(《商君书·去强篇》)。商鞅的治国之要和强国之本就是“令民归心于农”(《商君书·算地》)。

而战国末期杰出的政治思想家韩非(约前280~前233年)则继承并发扬了管仲和商鞅的基本思想,在《韩非子·扬权篇》中提出了类似国力比较分析的“参伍”之法。所谓“伍”就是排队比较,“参”就是比较分析。对比的内容,他提出应包括自然的和社会的因素,即天、地、物、人各个方面。韩非的有关观点已经构成了古代国力论的雏形。

重农国力论者在有关国情国力的研究中,比较强调农业是国力的决定性因素,而忽视了国

力的综合性和战略性这一根本性的问题。当然这也是时代的局限所致。第一次从战略的角度将国力诸要素综合运用到战争中去的是孙子，他在《孙子兵法》（成书于前 551～前 479 年）中论述战争制胜的因素时就有“一曰道，二曰天，三曰地，四曰将，五曰法”的说法。所谓的“道”，现在可解释为是政治要素，即孙子认为战争取胜的关键是在于博得民众的支持。“天”与“地”是指自然环境要素，孙子认为，巧妙地利用自然环境，趋利避害，也是构成战争力量的重要因素。“将”与“法”则是指军事要素，孙子认为，军队战斗力主要体现在实力和指挥艺术上，前者决定于“法”，后者决定于“将”。至于经济要素，《孙子兵法》中虽然没有详细阐述，但却有“财”、“费”、“货”、“用”等不同的说法。在此，孙子强调了经济是战争力量的重要基础。孙子还十分注重外交斗争，视“伐交”为上策。这里的“交”是指结交、外交的意思。孙子的这些论述，可称得上是当代关于决定一个国家的综合国力基本构成要素的早期思想萌芽。尤其是孙子还根据具体条件的不同，明确了这些要素在战争力量统一体中的地位和作用，即战争力量就是这些要素所构成的总体合力。因此从这个意义上讲，孙子可以说是综合国力论的鼻祖。

古代欧洲关于国情国力的研究发轫于古希腊的亚里士多德（前 384～前 322 年）时代。那时，希腊各“城邦”<sup>②</sup>之间竞争激烈，战争频繁，在这种动荡不安的形势下，古希腊不少学者开始研究起有关国家的学问。亚里士多德便是其中杰出的代表人物。他与其弟子们所编著的 158 篇有关国家的专题论文集《城邦状况》（Matters of state）是最早描述各国国情国力的专著。该书的基本思想是，不从国家的一般原则出发，而是在努力搜集资料的基础上，对历史上的与同时代的不同奴隶制国家的情况加以比较叙述，包括对各城邦的历史、政治制度、公共行政、经济状况、艺术、科学与宗教等作综合考察，这就是亚里士多德萌芽状态的国势比较思想，即欧洲最原始的国情国力比较思想。亚里士多德还提出了国家形成与变化的“四因论”，即质料因、形式因、动力因和目的因，这与国力论体系的雏形是颇为相似的。关于国情国力比较的初步理论，对一千多年后德意志国土上“有关各国情况比较叙述”的“国势学”的兴起产生了巨大的影响。

## 二、封建社会综合国力论

在封建社会的漫长岁月中，中国的经济、政治、科技以及利用统计来掌握经济成果和国家实力等方面，虽然在一定程度上要领先于当时的世界各国，但大都是“闭门造车”。由于封建统治者的长期闭关自守（盛唐期例外）和理学思想的束缚，有关国情国力的研究寥如晨星，几乎处于停顿的状态，只是到了明代中后期才略有东山再起之势。（1）明朝礼部尚书、文渊阁大学士邱浚（1420～1495 年）于 1487 年所作的《大学衍义补》便是一部涉及国情国力研究的专著。该书共 160 卷，阐述在政治、经济、文化、教育、司法、军事等方面为封建王朝提供“治国平天下”的统计之术。他认为考察一国民数的多寡不仅可知一国的强弱，甚至连“盛衰之故，治乱安危之兆”<sup>③</sup>均可由此知之。显然，邱浚比较强调人口因素在国力中的决定意义。（2）明代后期著名思想家顾炎武（1613～1682 年）根据在各地调查所得的资料，完成了旨在反映国家地理条件、生产、水利、赋役、军事等各个方面情况的名著《天下郡国利病书》。此书在叙述国情时，贯串着许多统计的思想及有关方法，但毕竟在客观上罗列并阐发了有关国力问题的一些内容。

在欧洲封建社会，由于经院哲学的长期桎梏，一些科学的理论与思想遭受空前的压制与禁锢，亚里士多德城邦理论中所孕育的国势比较思想，尽管也断断续续地流传达千余年之久，可仍没有获得进一步的发扬与光大。然而在 14 世纪和 15 世纪，随着欧洲资本主义生产萌芽的产生，出现了一些具有不同程度自主权的城市共和国。这些城市共和国为了保住各自的地盘，

需要经常研究当时政治格局的发展趋势,对各国的国情国力进行必要的调查与研究。同时,新兴资产阶级为了发展生产和确立其应有的地位,打着“复兴古典文化”的旗帜,对现实世界的认识采取了积极而科学的态度。在这种背景下,亚里士多德关于国情国力比较的思想重又在欧洲大陆上兴起。“实用的政治学”、“国势论”等国力研究学派相继在这一潮流中应运而生。一系列介绍各国国情国力的书籍也雨后春笋般地纷涌而出。如德意志的姆斯特(1489~1552年)于1544年出版的《世界志》,意大利的圣苏维如(1521~1586年)、基利尼斯、鲍特罗(1543~1617年)和阿维第(1573~1635年)分别于1562年、1589年、1593年和1614年出版的《国家制度论》、《公民、政治统计与军事科学》、《万国志》和《世界诸国志》,以及尼德兰的拉艾特(1590~1646年)等人于1624年起陆续出版的《厄鲁则威尔共和国文集》。所有这些丰富多彩的思想素材,为近代欧洲所创立的一门反映国情国力的国势学奠定了理论上和方法上的基础。

### 三、近代综合国力论

有关国情国力比较的研究与实践经过封建社会末期的复兴,终于在欧洲资本主义原始积累的土壤上获得了迅速的发展,并由此产生了一门以世界各国的国情国力为研究对象的国势学(staatenkunde)。其创始人是德国著名学者康令(1606~1681年)。他在比较当时欧洲各国的人口、土地、财政、兵力、社会秩序、立宪、行政、国家组织与结构等方面的国情国力状况的基础上,还从亚里士多德关于国家“四因论”的观点出发,进一步分析阐发了决定国家重要事项的四个因素是:国家的土地与人口(质料因素)、国体与政体(形式因素)、国家的财政和军事力量(动力因素)、建设国家的目的(目的因素),并且解释了这些要素之间的因果关系。这不仅是第一次将国势叙述(即国情国力叙述)上升至系统化和理论化的高度,而且其有关国势研究的要素体系已经与现代综合国力的构成框架(物质力、精神力和协同力)是极为相近的了。然而康令的这些研究几乎是以文字叙述为主,因而在表述上至少是笼统的或是模糊的。

另一国势学派的主要代表人物是德国的阿亨瓦尔(1719~1772年),他继承和发展了康令的观点,认为在考察一个国家时,凡是能左右国家繁荣富强的事项,可称之为“国家显著事项”,而研究一国或几个国家的显著事项的学问则是治理国家者所必需懂得并掌握的技术。阿亨瓦尔在其1749年出版的《欧洲最主要各国新国势学概要》一书中,分别记述了包括西班牙、葡萄牙、法国、英国、荷兰、俄国、丹麦、瑞典等8个国家的领土、人口、物产、国境、殖民地、工业、贸易、货币、度量衡、社会阶层、军事力量、政治经济制度、气候等的情况,并尽可能地与德国的国情国力进行比较。在阿亨瓦尔的国势研究中,虽然第一次提出了一些数字对比的实例,但其比较研究的方法却仍然是文字记述式的和静态的。

阿亨瓦尔的学生斯勒兹(1735~1809年),不但将国势学的比较研究方法从静态拓展至动态,而且还建立起一个类似具有现代动力系统思想的崭新的研究体系,他主张从“基本力”、“结合”、“行动”三方面来进行国情国力的考察。所谓基本力,包括土地、人口、生产物和通货四方面的情况;结合,就是国家政权如何结合这些基本力的情况;行动,就是国家政权在一定目的下实际运用这些基本力的情况。尽管斯勒兹的这些观点是出于统计学上的考虑,但是其整个研究体系的思路、框架及有关内容等,可以说是与现代综合国力论的基本思想不谋而合了。

与“国势学派”国力论相对应的是“政治算术学派”国力论。其代表人物是英国的威廉·配第(1623~1687年)。当时英国在对外扩张过程中,面临荷兰和法国两大实力雄厚的竞争对手。为了知己知彼,以实现其大英帝国争夺殖民地和扩大世界市场的战略目标,客观上迫切需

要有专人来搜集和分析荷兰和法国的国情国力方面的统计资料。在此背景下,配第的《政治算术》问世了。在这部著作里,配第通过对荷兰、法国和英国三国的现实力量和潜在力量的分析比较,指出了英国的富强之路,并最后得出了英国能够超过荷兰和法国的结论。

应当指出的是,国势学派和政治算术学派一直被认为是现代统计学发展过程中的两大主要流派,这在古今中外的统计学界已成定论。对此,笔者顺便谈一些个人的看法:(1)国势学派和政治算术学派对统计科学的最初形成有着不可磨灭的功绩。尤其是政治算术学派所倡导的许多统计的思想和方法,对以后统计学的发展有着一定的影响。但是,这两大学术流派的研究对象都是各国的国情国力;研究的目的都是为本国统治者在对外扩张和竞争中处于有利地位提供理论上及实证上的依据;研究的方法也大都以对比为主。这样一种研究体系,从其出发点来看,将其说成是早期的有关综合国力论的研究是不过分的。(2)阿亨瓦尔认为,统计学是研究一国或几个国家的显著事项的一门学问,即关于国家组织、人口、军队、领土、财产、地面和地下资源等事实的学问。显然,他的统计学的概念实际上具有国力论的内涵。“从严格的科学角度来说,这一学派的研究对象和研究方法都不符合统计学的要求”。<sup>④</sup>并且“具有浓厚的哲学、历史学、地理学、社会学和政治学色彩”<sup>⑤</sup>。正如德国统计学家克尼斯于1850年指出的那样:“阿亨瓦尔的国势学只是‘国家比较记述学’。”<sup>⑥</sup>这种国家比较记述中所参杂采用的多学科

的论述和思辨方法,在近代乃至当代综合国力学研究中也是极为常见的。

在近代中国,由于满清封建统治者的腐败没落和西方列强的入侵,一些具有爱国思想的知识分子开始学习并介绍西方的先进技术,企图以此来寻求救国救民之路。清代提倡变革的著名思想家魏源(1794~1857年)便是当时的代表人物。他写的类似政治家手册的《海国图志》(共60卷),比较系统地叙述了世界各国的政治、生产、贸易、金融、军事和历史等国情国力状况,并且以具体数据对比的方式来分析说明中国与列国的差距,从而提出了“以夷之长制夷”的观点。魏源的这种思想,实际上是在吸取了欧洲关于国情国力比较的精髓的基础上,更充分地阐发了其求生存图发展的观点。这也许为中国以后的国力论研究打下了现实的基础。

第一次世界大战前后,随着各资本主义列强竞争的愈演愈烈,西方对综合国力的研究已不仅仅局限于简单的国情国力的对比分析,而是从战略的角度系统地提出了一种强国称霸的学说。19世纪末,美国历史学家阿尔弗雷德·马汉(1840~1914年)在他所发表的著名的《海军战略论》一文中,从地缘政治的角度出发,将一国凭借其实力夺得制海权作为衡量世界强国的标准,并提出了夺取制海权所必须具备的六项条件(地理环境、自然环境、领土、人口和民族素质及政府机制)。阿·马汉的这一理论在两次世界大战中均得到了验证,他本人也因此而成为西方近代重海权国力论的开创者。另一地缘政治学者英国的麦金德(1861~1947年)则提出了重陆权的国力论,他在1904年发表的题为《历史的地理枢纽》的文章中认为,被称之为世界“心脏地区”的大片内陆区域,幅员辽阔,具有丰富的人力、物力资源,政治、经济、科学技术较发达,加上铁路、公路网等陆上交通工具的迅速发展,从而使陆权国家重新占据优势具有较强的国力。麦金德将地缘政治因素作为决定国力的一个重要变量来考虑,用历史唯心主义和庸俗进化论的观点来观察社会与政治生活,这在思想方法是反科学的,并歪曲了国力的本质。

#### 四、现代和当代综合国力论

(一)历史推进到20世纪30年代,在人类社会、经济和科学技术迅猛发展的同时,各资本主义强国争夺和重新争夺势力范围的角逐也达到了空前白热化的程度。有关综合国力问题的

研究也自然而然地引起世人的关注,尤其是引起西方列强和学者们的重视。在此背景下,西方各国有关综合国力问题的研究开始逐步向理论化的方向发展。英国著名军事理论家利德尔·哈特首先提出的“大战略”概念,便是其中较具代表性的阐述综合国力问题的理论之一。所谓大战略,就是指通过调节和指导一国或数国的所有资源,来实现原来只有通过军事战争才能达到的政治目的的那种国家战略。按此观点,军事力量只是国家大战略所掌握的一种手段而已。因而大战略理论的实质,就是综合运用国家的各种力量来实现国家政策所规定的政治目标。这就是说,大战略理论在注重军事力量的同时,更加重视综合运用整个国家的其他各种力量,诸如国家政治和政策、军事、经济、外交、民族素质、思想道义以及各种精神因素等。因此,哈特的关于大战略概念的理论比传统的只强调军事实力的早期综合国力理论更具有现实意义。

第二次世界大战期间,由于反法西斯战争的迫切性,哈特的大战略理论并没有在西方获得进一步的发展,有关综合国力问题的研究也暂时处于原有水平上。然而这时的中国却在该领域作出了卓越的贡献。毛泽东同志便是其中最杰出的代表人物,他在其《中国革命战争的战略问题》一文中指出:“战争的胜负,主要地决定于作战双方的军事、政治、经济、自然诸条件,这是没有问题的。然而不仅仅如此,还决定于作战双方主观指导的能力。”<sup>⑦</sup>在这里,毛泽东同志便已预见到决定战争胜负的关键,实质上就是双方的物质力和精神力的较量即综合国力的较量问题。他还在其关于抗日战争的名著《论持久战》中,从人力、军力、财力、物力、政治组织力以及国际援助等各个方面,综合分析研究了当时中日双方的力量对比状况及其发展变化的趋势,指出“中国不能速胜”,只能坚持“持久战”才能达到“以弱胜强”的战略目的。这些综合制胜的思想和理论,对中国以后的综合国力研究有着很大的指导意义。

进入第二次世界大战以后,由于世界新格局的形成,有关综合国力的研究,客观上需要从理论上作进一步的概括与总结。美国华裔学者汉斯·摩根教授(1904~1980年)便是该时代这一领域中的领衔者。他在1948年所发表的《国际政治、权力与和平》一书中,对以往的各种综合国力理论作了系统的研究,并概括了近代综合国力的性质和各种构成要素。摩根指出,国际政治实际上就是各国间的权力斗争。各国为实现各自的国家利益,就必须提高国家实力即综合国力,综合国力是实现国家利益的手段;而国家战略则是体现为实现国家利益而应该如何行使综合国力的科学和策略。他还进一步提出一个国家的实力应由9个要素构成:地理、自然资源、工业实力、军备、人口、国民性、民心、外交质量和政府质量。前二者是属于物的因素;后第五至第九个要素是有关人的因素;而将人和物结合起来的要素则是工业实力和军备。摩根十分注重非军事要素在综合国力中的作用,认为其他要素是对军事要素的必要补充。他还认为,应将综合国力作为一个国家推行其外交政策的基础。摩根的观点是西方近代和现代综合国力理论研究的集大成。

(二)从五六十年代至九十年代初的急剧变化的三四十年中,综合国力研究的理论与应用大致经历了以下两个发展阶段:

第一,“冷战”时期威慑战略指导下的定量分析研究。60年代起,由于美、苏两大对抗集团对峙的加剧,双方都需要从实际力量的对比中来显示其威慑的目的,因此,西方各国对综合国力的研究已开始由定性探讨向定量分析的方向转化,这一进展标志着综合国力理论研究的一次重大飞跃。第一次对综合国力进行定量测定的是J·P·考尔。他先将国力要素分解为领土面积、人口、钢铁消费量、标准能源消费量、国民生产总值(GNP)和总军事力量等6个指标,然后经加权平均计算得出综合国力指数。J·P·考尔按这一方法利用1967~1968年的资料对主

要国家的综合国力进行了测算。

德国理论物理学教授威廉·富克斯在他 1965 年发表的《国力方程》一书中,提出了用以测定国家实力动态变化的所谓的强国公式: $M_t = [(M_s)_t + (M_e)_t] \left(\frac{1}{2}\right)$ ,  $M_s = P_a \cdot S_b$ ,  $M_e = P_a \cdot E_b$ ; 其中  $M_t$  为综合国力指数,  $P_a$ 、 $S_b$  和  $E_b$  分别为人口、钢产量和能源产量,  $t$  为时间因素。富克斯利用强国公式测算了包括中国在内的世界各主要国家的综合国力,并得出了 21 世纪将可能成为中国世纪的结论。富克斯的动态测度方式显然要优于 J·P·考尔的静态计算方法,但强国公式仍然过于简单粗糙,且缺乏一定的理论依据。

美国的 R·S·克莱因在该领域作出了较为成功的努力。他在其 1975 年出版的《世界权力的评价》和 1980 年写的《80 年代世界权力趋势与美国的对外政策》两本书中,提出了一个用以测定和评估一国国力的数学方程即“国力方程”,其表达式为: $P_p = (C + E + M) \times (S + W)$ 。其中  $P_p$  为综合国力; $C$  为基本实体 = 人口 + 领土; $E$  为经济实力,用 GNP、能源、关键性非燃料矿物、工业生产能力和食品生产和对外贸易等 6 个大类指标来表示; $M$  为军事实力,指一国所拥有的战略核力量和常规力量之和; $S$  表示战略目标,是指在国际环境中要达到的政治目标和要保护的国家利益; $W$  表示追求国家战略的意志,是指一个国家能够动员其人民支持政府对国防和外交政策的决定的程度。上述指标除  $(S + W)$  在通常情况下假定为 1 ( $S$  和  $W$  的具体数值一般要由定性分析来确定)以外,其他各项指标均按评分法来确定其分值。

按克莱因的国力方程计算,1978 年 10 个主要国家的综合国力的积分排序是:苏联 458 分,美国 304 分,巴西 137 分,联邦德国 116 分,日本 108 分,澳大利亚 88 分,中国 83 分,法国 74 分,英国 68 分,加拿大 61 分。克莱因对国力进行综合评估的方式,对以后的有关综合国力的定量研究有很大影响,迄今为止,不少学者所提出的综合国力评估公式,仍未脱离他的国力方程及其计算模式。然而,克莱因的国力方程是静态的,评分标准也未作出理论上的解释。

第二,“多元化”时期综合竞争战略指导下的定量定性相结合分析研究。在苏东集团解体前夕的 80 年代末,整个世界的格局已开始向多元化的方向发展,在全球性的多边关系中,经济实力和科技实力的影响和竞争要比以往任何时候都显得更为突出和重要,综合国力理论的立足点也由此上升到综合竞争战略的高度。日本对这一方面的研究所取得的成果和影响超过了美国。日本综合研究所提出了由三个侧面立体构筑的综合国力概念,该国力评估体系采用了 15 个构成要素,覆盖了近 100 个指标。三个侧面的构成要素是:(1)国际贡献能力:是指积极促进国际组织的建立和发展并以此为国际社会的进步发展作出贡献的能力,包括基础实力(经济实力、金融实力、科学技术实力)和政策力(财政实力、国民对对外活动的赞同、在国际社会中的活动能力);(2)生存能力:指当出现国内外危机时一国能够自保生存的能力,包括地理、人口、资源、经济实力、防卫实力、国民意识,同外国友好和同盟关系;(3)强制力:指按照本国意志强迫性地改变别国行动的能力,包括军事实力、战略物资和技术、经济实力和外交能力等。根据上述三种能力及其构成要素,采取比较评分和加权算术平均的方法,利用 1985 年的资料对主要国家的综合国力进行了测算(以美国为标准),结果是:美国 100 分,苏联 75 分,日本 53 分,联邦德国 47 分,英法两国均为 45 分。

日本的综合国力研究十分重视非军事因素在整个国力评估体系中的作用,尤其是很注重经济实力、金融实力、科技实力和国民意识等因素在当今综合国力竞争中的地位和影响。事实上,也正是靠着对这些因素的重视,日本才能够在 20 世纪的后 50 年中取得了惊人的发展,从

一个满目疮痍的战败国一跃而为当今的经济巨人、科技大国。正如他们自己认为的那样,日本凭借经济和科技的力量或手段已经取得了以前在军事战争中想得到而没有得到的一切好处。这就是和平时期综合国力竞争战略的意义。

近些年,中国对综合国力理论的研究与应用也取得了显著进展。中国军事科学研究院研究员黄硕风运用系统论、协同学和动力学原理,提出综合国力应是生存力、发展力和协同力三要素的有机综合。生存力是指一国继续生存和安全自保的能力。主要包括地理环境、人口数量质量、资源、经济力量、科技力量、国防力量和国民凝聚力等。发展力是指一国的综合发展能力,包括社会发展能力、经济发展能力、科技发展能力、文化教育发展能力、国防发展能力和外交活动能力等。协同力是指国家领导集团对内对外的优化组合协调统一的能力,包括国家战略目标、国家意志、政治制度、政府素质和改革开放能力。在此基础上黄硕风设计了一组用以描述和预测国力动态变化的微分方程即“综合国力动态方程”模型。该模型由约150个变量指标、30多个方程组成。其主方程为: $P_t = K_t \times H_t \times S_t$ ,  $P_t$ 表示t年的综合国力; $K$ 为协同函数; $H$ 为硬变量函数; $S$ 为软变量函数。利用该模型可测算出我国的综合国力1980年居世界第10位,1988年已上升至第8位,到2010年可能上升到世界第5位。综合国力动态方程模型是迄今为止较为科学、全面而精确的关于综合国力的评估模式,但是该模型的理论及有关技术都比较深奥、复杂,因而一般人都较难接受。

此外,湖北省科委的于宏义和王佑棣运用对称性和简单性作为对综合国力进行测度的理论依据,以动态系统的描述方法,提出了功能(F)、规模(D)、结构(S)、水平(L)四维向量的综合国力测度模式: $CNS = f(F, D, S, L)$ ,并采用1985年的数据对世界12个国家的综合国力进行了测算。中国科学院武汉数学物理所的宋瑞玉等根据柯布-道格拉斯生产函数的基本原理,运用宏微观相结合的方式,提出了一个简化了的国力函数方程,即:

$$P = A P_n^{a_1} \rho^{a_2} F^{a_3} L_{\Sigma}^{a_4} L_p^{a_5} P_1^{a_6} P_2^{a_7} P_3^{a_8} P_4^{a_9} P_5^{a_{10}}$$

其中A为国情结构水平因子, $P_n$ 为人均国民收入, $\rho$ 为人口密度,F为国土面积, $L_{\Sigma}$ 为人口总数, $L_p$ 为城市人口数量, $P_1$ 、 $P_2$ …… $P_5$ 分别为农业、工业、建筑业、交通运输业和商业的产值, $a_1 a_2 a_{10}$ 分别为相对应因素的弹性系数。同时,用此模型对中、美、苏、日、英、法等国的综合国力进行了测度。

在目前错综复杂的国际竞争条件下,各主要国家均以综合国力竞争战略作为其实现国家利益或目标的主要方略,即都主张通过运用政治、经济、科技、军事、文化、外交等各方面综合的力量来达到其有形或无形竞争中那种“不战而胜”的目的。这实际上是一种和平时期的综合威慑战略,其战略实现途径较之原有的综合国力较量已有两方面的重大转变:其一,已从单一的竞争向既竞争又合作的方向过渡;其二,已从简单的“富国强兵、压倒对方”向复杂的“富民强国、长期竞争、综合较量、胜在未来”的方向过渡。由此,有关综合国力的理论研究与实际应用也正朝着纵深方向发展。从整个研究体系的范畴、原则和方法等来考察,尚有以下几个问题有待进一步的探讨与解决:(1)虽然各国学者对综合国力概念的解释大同小异,但从世界或全球的角度考虑,需要一个统一的定义。可是这个统一的概念的基本内涵又如何界定?(2)综合国力竞争战略中那种长期竞争、综合较量、胜在未来的趋势已为理论与实践所确认,这是不容置疑的。问题是这种战略制胜的道义上的原则究竟是什么?也就是综合国力竞争战略中实现国家利益或目标的准则什么?显然,这里面有个价值判断的问题。比如我国研究综合国力、实施综合国力竞争战略的目的,主要是为了提高我国的基本国力,使我国的政治、经济、科技、军事、

文化等各个方面得到全面的发展,在国际竞争环境中求同存异、携手共进,进而为人类社会的文明与进步作出一定的贡献。但是西方国家研究综合国力的目的往往具有一定的强权政治的色彩。(3)综合国力评估体系中的综合评价方法也是一个不易处理的难题。例如,选择哪些或多少指标作为测度模型的基本变量?各个基础变量指标的具体评判标准如何确定?各个指标的权数怎样确定?各指标评价价值的合成方法即最终的测度模型的构建方式怎样确定或选用?等等,都是评估过程中需要处理的难点。

## 五、历史发展的启示

从综合国力论的发展史上我们可以获得如下一些启示:

第一,综合国力论的起源、产生、发展以至日趋成熟的整个过程,与人类社会发展历史轨迹息息相关;人类社会演化的几乎每一个划时代的区域或标志,也就是综合国力理论及其应用发展中的各个重要关节点。(1)在奴隶社会向封建社会逐渐过渡的时期或是国家处于动荡不安的时期,各路诸侯或邦主为了自身的生存和发展,需要知己知彼或者通过各种方式来增强实力,这样就产生了奴隶社会末期朴素的综合国力思想。如中国春秋战国时代《孙子兵法》中的综合国力思想和欧洲古希腊亚里士多德时代城邦理论中的国情国力比较的思想等。(2)到了封建社会末期或是由封建社会向资本主义社会的转轨时期,由于资产阶级和城市共和国的兴起,各国间的交往愈趋频繁,有关国家形势的研究在沉寂了千年之后重又死灰复燃。各国国情国力的书籍,便是该时期国力论萌芽阶段的佐证。它为近代综合国力论的产生奠定了思想上和方法上的基础。(3)近代综合国力论是伴随着欧洲资本主义原始积累和殖民掠夺而产生的。在欧洲一些较发达的国家里,有关国情国力的比较研究,无论是阿亨瓦尔等人的“国势学”,还是威廉·配第的“政治算术”,无不打上各资本主义国家间激烈竞争的烙印。而在此后不久的封建没落的旧中国,则为了抵御资本主义强国的“船坚炮利”,也开始了一些国情国力的比较研究,如清末魏源的《海国图志》等。(4)在20世纪头40多年的两次世界大战前后,综合国力理论获得了迅速的发展。第一次世界大战前夕,马汉、麦金德等人所倡导的地缘政治国力学,开创了近代综合国力理论的新里程碑。而在第二次世界大战前夕,哈特第一次从国家综合战略的角度提出了所谓的大战略理论,并由此揭开了现代综合国力学的序幕。第二次世界大战以后,由于世界格局的重新组合,有关综合国力理论的研究,暂时处于一种概括总结与重新反省的阶段。这为以后的更进一步的深入研究,起到了承上启下的作用。(5)当代综合国力论的发展经历了两个重大的飞跃:一是定量分析研究的开始,二是定量定性相结合分析研究的确立。事实上,定量分析研究是与“冷战”时期东西方两大对抗集团时的威慑战略相适应,这种威慑战略比较注重通过增强综合实力来取得竞争中的优势;而定量定性相结合的分析研究则与“冷战”结束后世界多元化格局背景下的综合竞争战略相适应,这种综合竞争战略不仅侧重于综合实力的对比与较量,而且还强调在竞争的同时如何通过相互协作及一定程度上的互利,来确立本国或本地区的优势。所有这些,都是二次世界大战后国际政治关系变化的必然体现。

第二,早期的综合国力论和统计学出于同一思想渊源。从两者产生发展的时空或功能轨迹来看,无论是中国春秋战国时代管仲等人的重农国力论以及明清顾炎武、魏源等人所阐述的观点,还是欧洲古希腊亚里士多德萌芽状态的比较国势学思想和后来德意志的国势学派、英国的政治算术学派等,都可以从中寻找出一个相同而清晰的思想脉络,即都是为“安邦治国”之谋略、“富国强兵”之方策,提供一些根据、建立一种学说和寻求一些分析工具。换言之,两者的研

究对象、研究目的和研究方法等都是相通的或是很相近的。从严格意义上讲,有关统计的思想和方法,是伴随着国情国力研究的产生而产生,也是伴随着有关国情国力研究的发展而发展;国情国力的研究,需要统计的理论和方法,而统计的思想和方法又为国情国力的研究提供了有效的分析工具和分析问题的思路。因此,早期的综合国力论与所谓的统计,从一开始就是一对孪生兄弟,两者在互为依存、互相促进中共同发展。其相通的程度,有时甚至到了难解难分的境地。(1)被誉为统计学之先驱的两大流派,国势学派和政治算术学派,其很大的共同之处就是都以整个社会经济作为其研究的对象;都认为自己所创立的学科是一门具体阐明国情国力的社会科学。其涵盖的内容,包括土地、人口、政治、军事、财政、货币、科学等。可见,近代所谓的统计研究,实际上就是有关国情国力的研究。(2)只是到了十九世纪中叶,随着社会科学的发展和分工,有关综合国力的研究与所谓的统计学才开始分道扬镳。德国经济学家和统计学家克尼斯(1821~1898年)于1850年发表的题为《独立科学的统计学》的论文,便是这一分叉的标志。在这篇论文中,克尼斯提出了“国家论”与“统计学”科学分工的主张。有关这篇论文的意义,统计学说史界通常只看到它结束了“国势学派”与“政治算术学派”之间长达两百年之久的论争,而却没能认识到它事实上也意味着国情国力研究与统计研究已各自作为一门独立的科学而开始了新的运行轨迹——综合国力论仍朝着其原有的对国情国力研究的方向发展;而统计学则正式朝着其独特的更倾向于方法论的方向发展,并由此产生了真正的理论统计学科和一系列的应用统计学科。这是合久必分的自然法则。(3)到了人类文明进步高度发达的今天,随着社会分工和各部门学科的分工已达到了十分全面而精细的程度,有关的统计研究遂又朝着综合国力研究的方向回归。如社会统计、社会进步统计等,其研究对象所涉及的范畴,除了军事以外几乎囊括综合国力研究中的全部对象要素;研究的目的是对一个国家或整个社会的进步发展状况进行必要的反映与监测,并以此作为国家或整个社会发展规划所必需的客观依据;研究方法中最主要、最具特色的也就是综合国力评估体系中常用的综合评价法。当然,综合国力研究与社会进步统计研究,各自的侧重点已有较大的区别:前者更偏重于战略和竞争的一面;后者则更倾向于人类文明进步的一面。但两者毕竟有相近之处,这不是简单的巧合,而是统计学与综合国力论从一开始就有着那种血脉相连的特殊关系的缘故。于是,便产生了今天的历史回归,这当然也要归功于分久必合的自然法则。

历史和经验告诉我们,统计学作为一门独特的方法论科学,最初起源于国情国力的研究,其早期的萌芽与成长发展无一不与综合国力论的产生与发展息息相关。即使在今天,两者的“亲近程度”也堪称一绝。而综合国力论作为一门研究国家力量和战略的科学,对推动统计学的产生与发展则有着不可埋没的功绩。

注:

①“十三数”是指:“境内仓、口之数,壮男、壮女之数,老、弱之数,官、士之数,以言说取食者之数,利民之数,马、牛、刍藁(指饲料)之数”(《商君书·去强篇》)。

②欧洲古希腊建立的以城市为中心(包括附近若干村落的小国)的奴隶制国家,称为“城邦”。

③参见《大学衍义补》卷十三,“蕃民之生”。

④⑤参见《统计发展史》(陈善林、张浙编著)第79页。

⑥参见《统计发展史》(陈善林、张浙编著)第81页。

⑦参见《中国革命战争的战略问题》,《毛泽东选集》(人民出版社1991年第2版)第1卷,第182页。