

20世纪人口科学发展一瞥

田雪原

自1662年被誉为“人口学之父”的约翰·格兰特(John Grant)《关于死亡的自然的和政治的观察》一书发表以来,人口学脱胎而出,成为立于众学科之林的独立学科。不过在其后的200多年里,原本统计意义上的人口学进展不很大,而从经济学、社会学角度的人口研究却兴旺起来。特别是1798年马尔萨斯(Thomas Robert Malthus)《人口原理》(An Essay On the Principle of Population)的发表,其后28年内连续出了6版,产生巨大影响,引起广泛论争。著书立说,严加抨击,成为马尔萨斯主义反对派有之;依据新情况发展《人口原理》,成为新马尔萨斯主义者也有人在,论争一直延续下来。当历史掀开20世纪新一页以后,这种论争虽未休止,但人口科学研究伸向更广阔的领域,取得新的突破,开辟了人口科学发展的新时代。

20世纪人口科学的发展,大致以二次世界大战结束前后或以50年代开始为界,分成前后两个时期。前期人口学研究取得广泛突破,后期人口学向纵深不断深入,可以说是两个时期表现出的不同特点。

前期人口学研究的广泛突破

如果说马尔萨斯《人口原理》轰动一时得益于工业革命后欧洲人口的猛烈增长,那么进入20世纪情况发生很大变化。尽管从总体上看世界人口经历着前所未有的巨大增长,但是欧洲特别是西欧和北欧,人口出生率和自然增长率则处于持续下降状态,进入低增长阶段。于是,人口转变理论应运而生。1909年法国的兰德里(A. Landry)发表《人口的三种主要理论》,20多年后又发表了《人口革命》专著,将人口生产分成原始、中期和现代三个发展阶段,事实上提出并初步探讨了人口转变。美国的汤普森(Warren Thompson)则有异曲同工之妙,他将世界人口生育率与死亡率的变动分成三种类型和地区分布,表现出不同的发展阶段,成为人口转变理论的先驱者。

适度人口论。围绕马尔萨斯人口论的争论,使一些人口学家、经济学家思考一个问题:人口数量和规模以多大为宜。一般认为,1914年英国经济学家坎南(Edwin Cannan)发表的《财富论》,最先阐述了适度人口的理论,即使工农业生产达到最大收益点的人口数量。其后有桑德斯(Carr-Saunders)的《人口问题》等许多论著面世,桑德斯的一大贡献是提出按人口平均的最大收益值时的人口数量为适度人口,后又增加使居民获得最高生活水平的人口密度。由于本世纪初工业化达到一个新的阶段,第一次世界大战等因素造成的影响,人口多一些好还是少一些为好变得扑朔迷离,折中的适度人口论便格外受到青睐,成为二三十年代风靡一时的理论。

经济学派人口理论。古典经济学派、庸俗经济学派多把人口作为因变量,纳入经济发展体系;到本世纪前叶一些经济学家则将人口作为一种自变量考察经济增长,是一项巨大进步。这一时期最有影响的考察当属凯恩斯(J. M. Keynes),1936年发表的《就业、利息和货币通论》为主要代表作。他的逻辑思维是:1929—1933年的经济危机和长期的经济不景气,产生于资本有效需求不足;资本有效需求取决于人口、消费水平和资本技术构成,有效需求不足由这三个因素造成,特别是人口增长率的持续下降。如此凯恩斯阐述了人口在经济发展中的决定性作用,成为他的“经济停滞论”的核心部分。继凯恩斯之后,美国经济学家汉森(A. H. Hansen)、英国经济学家哈罗德(R. F. Harrod)等进一步阐发了这一基本观点,成为颇有影响的人口经济学说。

社会学派人口理论。从社会学角度研究人口,这一时期取得很大突破。法国社会学家杜蒙特(A. Dumont)于本世纪初提出著名的“社会毛细管理论”,认为人们追求向上的发展有如毛细管作用一样,不过这种个人的追求与满足孩子的需求是用U型管连接在一起的,此消彼长,加大社会毛细管作用即可有效降低生育率。杜蒙特的这一观点,实际上提出了人们在个人发展和生养子女之间的利益选择问题,给人们以重要启迪。这一时期社会学家的观点,强调从社会多角度分析人口问题,拓宽了生育率、人口转变、适度人口等的研究视野。

数理学派人口理论。原本具有统计意义的人口学经历200多年沉寂之后,到本世纪初一改旧颜,取得革命性突破。最主要的,一是洛特卡(A. J. Lotka)的稳定人口理论,他运用数学推演,导出稳定人口模型的基本公式,论证了封闭人口群体年龄别生育率和死亡率不变条件下,经过足够长的人口再生产周期,达到稳定人口年龄结构的必然性。二是珀尔(Ragmond Pearl)和里德(Lowell J. Reed)的“逻辑斯蒂曲线”论(Logistic Curve)。他们使19世纪已经提出的“逻辑斯蒂曲线”得以复活,赋以系统新义,用以说明长期人口变动由低增长到高增长,再到低增长呈S型发展过程,从统计和数学角度揭述了人口转变过程,提供了新的方法论。

后期人口科学的深入发展

本世纪后半叶的人口科学发展的最主要特点,是在前半叶开阔领域基础上,不断向纵深深入,更体现人口学的边缘和交叉学科性质。

二次世界大战结束后,出现了带有补偿性质的世界“婴儿高潮”,人口增长速度进一步加快,贫困、失业、饥饿、污染等问题突出出来,马尔萨斯人口论又有了新的土壤。被称为现代马尔萨斯主义代表人物的皮尔逊(F. A. Pearson)、哈珀(F. A. Harber)等在40年代中后期即发表一系列论著,提出“世界的饥饿”、“世界人口危机”等命题。进入70年代更有泰勒(G. Taylor)的《世界末日》、麦多斯(D. H. Meadows)等的《增长的极限》被称之为“悲观派”人口理论,产生一定影响。

“人口转变论”的完成。兰德里和汤普森提出和初步论述了人口转变理论,美国人口学家诺特斯坦(F. W. Notestein)则在他们理论基础上,创造了人口转变理论模型,使这一理论趋于完整和系统化,《人口——长远观点》和《人口变动的经济问题》的发表,标志着人口转变理论的完成。其后柯尔(Ansley J. Coale)和胡伟(E. Hoover)《低收入国家人口增长和经济发展》一书的出版,将人口转变理论推演到发展中国家,使其成为公认的一种人口理论。

人口经济学的新发展。人口变动与经济发展的关系,一直是人口学诞生以来关注的焦点,二次世界大战后取得新的进展。在宏观方面,当代杰出人口经济学家之一的斯彭格勒(J. J.

Spengler), 50年代发表《经济学与人口学》等著作,分析世界人口与食物供应之间的矛盾,论证了只要收入弹性(需求量变动百分率与收入量变动百分率之比)为正数,收入增加拉动食物上升,人口继续增长下去就会造成粮食、耕地、水、矿物资源等严重问题,因此必须抑制人口膨胀。发展经济学与人口学的结合,给人口经济学的发展开辟了新的领域。柯尔研究发展中国家人口与经济增长的关系,论证了资本在投入与产出之比为3:1情况下,人口增长1%,储蓄与投资需增长3%,说明人口增长对经济的影响。刘易斯(W. A. Lewis)分析传统产业的劳动力转移和现代产业吸收的能力,将人口、劳动力置于现代发展经济学体系之中,发展了宏观人口经济学。在微观方面,莱宾斯坦(H. Leibenstein)提出并论证了孩子的成本——效益理论,他将孩子成本分成直接成本和间接成本两部分,孩子的效益分成劳动——经济效益、消费——享乐效益等6种,考察了不同社会背景一定家庭经济条件下的孩子成本——效益变动情况,并以此说明家庭的生育决策。贝克尔(G. S. Becker)在分析中引入不变成本或数量成本,可变成本或质量成本概念,并且论证了孩子数量成本与质量成本的可替代性,以及对孩子数量需求的有限性和质量需求弹性增大的一般规律。正是这一规律导致人们由投入孩子的数量成本转向质量成本,遂使生育率下降。在微观人口经济学中,还应提到的是伊斯特林(R. A. Easterline)的孩子供给——需求理论,考德威尔(J. C. Caldwell)的“代际财富流理论”,以及舒尔兹(T. W. Schultz)的家庭经济学理论等。

人口社会学的形成和发展。从社会学角度研究人口,尽管前期有“社会毛细管”等学说,但是并未形成人口社会学。二次世界大战后在人口科学发展中吸引不少社会学家,试图对人口的数量、素质、结构等的变动,给予社会学的理论解释。戴维斯(K. Davis)、豪泽(P. Hauser)等就是典型代表。60和70年代,戴维斯发表了“人口城市化”、“世界人口危机”等多篇论著,从社会学角度分析了人口与稳定、人口与城市发展的关系。

数理人口学的兴起。一方面人口学家广泛采用数理分析方法,并借助于计算机手段对传统的研究方法论加以更新;另一方面一些数学、系统动力学等自然科学家进入人口研究行列,或与人口学家结合,形成数理人口学交叉学科。这一学科的发展,使人口数据资料的来源和修正、人口预测和人口定量分析发生革命性变革,大大促进了人口科学的全面发展和学科体系的形成。

人口与可持续发展研究的加强。人口与发展研究源远流长,本世纪后半叶借助系统动力学方法将多种变量关系加以量化,建立了人口与粮食、资源、环境、经济、社会发展的多种理论模型,1972年麦多斯等的《增长的极限》就是很好的例证。这一年在斯德哥尔摩召开的世界环境大会,提出“连续的或可持续的发展”概念。1987年世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中,将可持续发展定义为“既满足当代人需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”。其后,经过1992年在巴西里约热内卢召开的世界环境与发展大会,1994年在埃及开罗召开的国际人口与发展大会,1995年在丹麦哥本哈根召开的国际社会与发展大会等,掀起世纪转换之际的“可持续发展”研究热,而人口在可持续发展中居首位,人口与可持续发展研究正在许多国家深入展开。

20世纪人口科学经历上述近百年的发展之后,已逐渐形成有自己特定研究对象,有一套比较成熟的方法,有自己一定的领域的学科。目前学科体系初步形成,人口统计学、人口经济学、人口社会学、人口地理学、发展人口学、数理人口学等分支学科比较齐备,构成独立的学科。不过,发展无止境。人口学必将随着经济和社会的发展,科学技术的进步而不断发展,去迎接

21 世纪的到来。

参考文献

1. A. Landry: *La Revolution Demographique*, Paris: Recueil Sirey, 1934.
2. W. S. Thompson: *Population*, *American Journal of Sociology*, Vol. 34, No. 6, May 1929.
3. E. Cannan: *Wealth: A Brief Explanation of the Causes of Economic Welfare*, London, 1920.
4. J. M. Keynes: *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, London: Macmillan, 1936.
5. A. H. Hansen: *Economic Progress and Declining Population Growth*, *The American Economic Review*, Vol. xxix, March, 1939.
6. A. Dumont: *D' e Population et Civilisation, Etude D'emographique*, Paris, 1890.
7. A. J. Lotka: *Relation Between Birth Rates and Death Rates*, *Sciences*, New Series 26(653), July 5, 1907.
8. R. Pearl and L. J. Reed: *On the Rate of Growth of the Population of the United States Since 1790 and Its Mathematical Representation*, *Proceedings of the Naional Academy of Science*, 6, 1920.
9. 麦多斯(D. H. Meadows)等:《增长的极限》(中译本),四川人民出版社,1984.
10. F. W. Notestein: *Population: The Long View, Food for the World*, The University of Chicago Press, 1945.
11. J. J. Spengler: *Facing Zero Population Growth*, The University Press, 1978.
12. A. J. Coale and E. M. Hoover: *Population Growth and Economic Development in low Income Countries*, The Princeton University Press, 1958.
13. H. Leibenstein: *The Economic Theory of Fertility Decline*, *Quarterly Journal of Economics*, Vol, 89, No.1 Feb, 1975.
14. G. S. Becker: *A Theory of The Allocation of Time*, *Economic Journal*, 1965.
15. R. A. Easterline and E. M. Criminins: *Firtility Revolution: A Supply—Demand Analysis*, The University of Chicago Press, 1985.
16. P. M. Hauser and O. D. Duncan: *The Study of Population*, The University of Chicago Press, 1959.
17. 联合国国际人口学会编《人口学词典》(U. N: *Multilingual demographic Dictionary*), 中译本,杨魁信、邵宁译,商务印书馆出版,1992.
18. 朱利安·西蒙(美):《人口增长经济学》(*The Economics of Population Growth*, by Julian L. Simon), 中译本,彭松建等译,北京大学出版社,1984.
19. J. 奥威毕克(荷):《人口理论史》(*History of Population Theories*, by J. Overbeek), 中译本,彭松建等译,商务印书馆出版,1988.
20. 田雪原:《田雪原文集》,中国经济出版社,1991;《田雪原文集》(二),中国经济出版社,1995.
21. 李竞能:《当代西方人口学说》,山西人民出版,1992.
22. 彭松建编著:《西方人口经济学概论》,北京大学出版社,1987.
23. 潘纪一、朱国宏:《世界人口通论》,中国人口出版社,1991.
24. 毛志锋:《适度人口与控制》,陕西人民出版社,1995.