

金至民国时期京津唐地区人口与 土地开发规模间的关系探讨

唐亦功

(陕西师范大学历史系 西安 710062)

摘 要 通过对京津唐地区金至民国时期人口变迁和土地开发的研究,对这一时段各个历史时期人口和土地开发的规律和特征进行了探讨。认为京津唐地区的土地开发过程与相应时期的人口变化密切相关。对本地区人口——土地亩数进行的相关分析表明,清嘉庆以前,这一地区的土地开发规模与人口的增长符合线性方程 $y=522+5.24x$ 。这说明在此阶段二者间的变化是循着一定的规律进行的。清嘉庆末至民国时期,人口与土地的关系则不符合上述方程,显示出在人口——土地开发的渐变过程出现了一个突变的断层。这表明在一定的社会生产力水平下,人口与土地开发间的规律已被打破,从而引起了环境进一步的改变。

关键词 京津唐地区 人类活动

分 类 (中图法) K928.6 (科图法) 57.161

京津唐地区人类活动历史悠久,是我国政治、经济、文化发达的地区之一,自古为农业经济开发和发展的场所。早在新石器时代,人类就在这一地区从事着生产活动。殷商以前,在北京地区开始出现了原始的聚落。此后从春秋战国直至唐代,随着这一地区军事地位的不断提高,大大推动了其政治、经济的发展并起着越来越重要的作用。尤其是近八百多年来,北京作为我国封建社会后期全国的政治、文化中心,历经金、元、明、清、民国各个时期,人类活动的强度和广度均具有显著的时代特征,并对其周围的区域环境产生了直接、深刻的影响。

京津唐地区不仅是我国的政治文化中心及重要的经济区域之一,也是我国国土整治的重点区域和环境问题较为严重的地区之一。由于人口的不断增加(全区平均人口密度为每 km^2 500 人左右,是全国平均人口密度的 5 倍多),使得本区人多地少的矛盾日益突出。同时,这一地区的森林植被大面积被破坏,水资源严重匮乏。

京津唐地区今天的环境状况是历史时期人类活动长期作用、积淀和积累的结果,其生成、发展和演变的历史过程与人类活动息息相关。特别是金代以来,随着人口的不断增加,人类

活动对环境的影响日益加剧——土地不断地被垦辟,森林植被不断地受到愈来愈严重的破坏,河流的水文状况被改变,自然灾害的频度和强度进一步加剧,从而使其环境演变的恶性循环愈演愈烈。因此,对这一地区进行特定时段内人类活动对区域环境变迁影响的研究,追溯其发展、演变的历史过程,无疑可为当前亟待解决的环境问题提供决策参考。

本文以金至民国时期京津唐地区的人口变迁为经,以这一时期地区开发过程为纬,对人口与土地开发规模间的关系在定性分析的基础上,对其进行定量的探讨。

1 金至民国时期的人口变迁

1.1 金代人口

由于金于贞元元年(1153年)定都燕京,使得金成为对于本地区的研究有着重要意义的时代,并对其后元、明、清各朝及民国的人口发展产生了深远的影响。金代,本地区内详细户口数的记载阙如甚多,故此采用曲线拟合的方法对金各时段的人口数进行估算。根据具体情况,主要以指数曲线回归方程 $P_t = P_0 e^{rt} = 2\,573\,044 e^{0.0135t}$ 作为人口变化的基线方程,据此再叠加其它的人口变化因子(如人口迁移等),以求出金代各时期本地区人口变化的数值。据此得:金贞元元年(1153年),人口数为1 641 908人;大定元年(1161年),为1 980 533人;大定29年(1189年)为2 345 721人。

1.2 元代人口

元代,本地区的人口经历了元初的低值期,至元时的恢复期(至元7年,1270年,人口721 566人;至元27年,1290年,人口1 219 054人)和泰定末年(1327年,人口2 698 489人)前后的高峰期以及至顺后(1332年后)的逐渐减少期四个阶段。

1.3 明代人口

明代,本地区人口的发展大致可分为以下几个时期:即洪武至永乐时期(1368—1424年),这一时期人口增加较为显著。人口从洪武初的不足100万人至永乐中增至近200万人。永乐后至弘治时,人口仍保持持续增长的趋势。但这一趋势至明嘉靖、隆庆时有所中断,其人口数从弘治时的200多万人降至嘉靖、隆庆时的不足200万人。嘉靖、隆庆后至万历6年,本地区的人口一度有所回升,但持续的时间并不长,至万历20年以后,人口又逐渐减少。

1.4 清代人口

清代是本地区人口大幅度增加的时期。人口发展中的二个较高的增长段一为顺治至康熙时期,年平均增长率为13.7%,人口从顺治时的近150万增至170余万(康熙24年);另一个人口高增长段在雍正末至嘉庆末年,年平均增长率高达28.9%,人口从雍正12年(1734年)的185万跃增至嘉庆末年(1820年)的645万。其原因主要为清乾隆后至嘉庆时期,由于人口统计由“编丁”至“计口”的转变,以及“摊丁入地”政策的全面施行,造成了这一时期人口的迅速增加,使人口部分地摆脱了赋役的羁绊而飞速增长起来。在此巨大的人口基数上,光绪末年(1900年),本地区的人口数达到了900余万。

1.5 民国人口

民国时期,本地区的人口发展较之清代变化幅度十分有限,民国25年(1936)年前后,

本地区的人口数不足 1 000 万。民国 26 年以后,人口呈锐减趋势,不少地方已是十室九空,所在多为榛莽了。

综上所述,本地区金—民国时期人口随时间的变化有如下规律:

(1) 金—民国的各个历史时期中,人口的变化一般都经历了初时的低值期,中后期的高值期和末期的低值期三个阶段的变化。即在每一个朝代的开始,由于之前社会的动荡、战乱和自然灾害等影响,人口大多处于一个极低的水平期。这一时期的人口与其盛时相比,常“存不十之二三”。以后由于社会逐渐稳定,经济发展,加之一系列相应的人口政策的制定和执行,使得人口不断增殖而在其中后期时达至该历史阶段的高峰。本地区金—民国时位在畿辅,人口的这一变化就更为明显。至各代末期,由于阶级、民族矛盾的愈趋严重,社会动乱加上自然灾害,使得人口又迅速下降而转入下一个人口轮回。本地区各代人口的峰值期分别为:金泰和 7 年(1207 年)前后;元泰定末(1327 年)前后;明弘治—万历前期;清代是清朝末年;民国在民国 25 年左右。其中,清代的人口峰值在其末期;金、元、明三代的峰值期在其中后期。

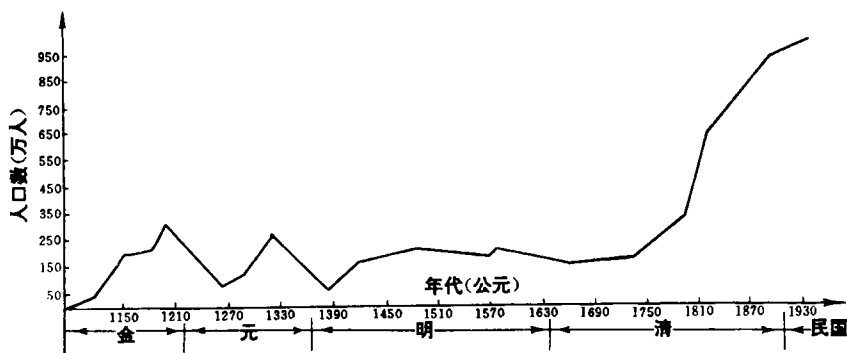


图 1 金—民国时期人口变化略图

Fig. 1 The graph of population change from the Jin Dynasty to the Republic of China

(2) 金、元、明时期本地区的总人口数峰值始终徘徊在 200—350 万之间,一直未超过 350 万。至清乾隆之后,人口加速增长。嘉庆末达到了 600 余万。光绪前期,又跃增至 900 余万,其增加的幅度是非常显著的,亦与当时全国的人口发展趋势相吻合。民国时,人口持续增长的势头保持不变,至民国 25 年前后达到峰值。

(3) 本地区的人口在清代以前,其发展呈现旋回趋势(每一代为一个旋回)。且人口的增长幅度不大,如元、明时都始终未超过金盛时的人口规模。其原因在元代为泰定末年(1327 年)以后本地区严重的自然灾害使得人口大量减少,阻断了人口的持续增加的势头,使其峰值期停留在泰定末年。此外,大量驱口和流民的存在亦使登记在籍的户口数不能反映当时的实际情况而多有所阙漏;明代自弘治初期以来,人口便进入了稳步增长的过程。但中间经嘉靖、隆庆时的一度回落,人口的发展又趋减缓。终明之世,都未能在人口发展上有何显著的突破。明代嘉靖、隆庆期间人口的回落主要因当时赋税苛重,大量人口弃本逐末或沦为流民

所致。清代,本地区的户口数在乾、嘉时一跃突破 600 万大关,以后人口增长的势头一直不减。其原因主要为当时赋役制度的变化。康熙时,颁布了“自康熙五十二年后滋生人丁永不加赋”的诏令。至雍正时,又由于“摊丁入地”政策的实行,削弱了人口与赋税和差役的联系而迅速发展起来。

另,本地区的人口在空间分布上(图 2、图 3)存在着下述规律:

(1) 金、元时期,其人口分布一直以北京及附近地区为中心。

(2) 明代中后期嘉靖、隆庆时,本地区人口分布有主、次两个中心。主要中心为顺天府所在地的北京附近地区,大抵以此为中心,向东部、南部呈扇形展布。其中,大兴、固安、通州、三河等县的人口均超过了 2 万,宛平达 5 万余人,以南的霸州、文安、武清等县超过了 2 万人。次中心在永平府滦河沿岸地区。其迁安、卢龙、抚宁、昌黎、乐亭各县的人口均超过了 1 万人,滦州(县)高达 5 万人。

(3) 清代后期,本地区内人口的分布较明代更趋均衡,并有向东部永平府和南部天津一带逐渐密集的趋势。如当时顺天府所属的各州县中,人口小于 10 万人的有 5(州)县,占其总数的 24%;人口在 10—20

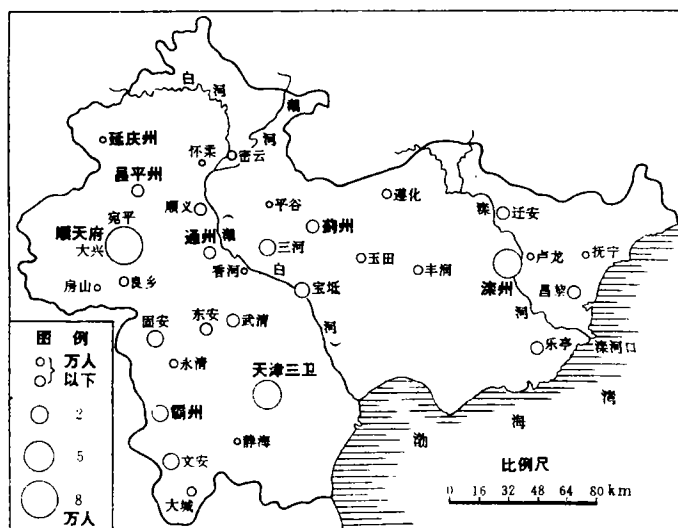


图 2 明中期人口空间分布略图

Fig. 2 The distribution of population during the mid-Ming Dynasty

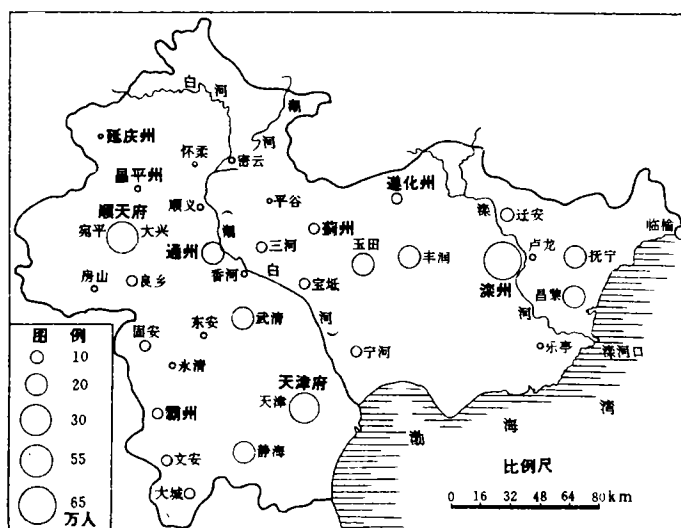


图 3 清光绪年间人口空间分布略图

Fig. 3. The distribution of population during the period of Guangxu in the Qing Dynasty

万之间的有 11（州）县，占总数的 52%；大于 20 万人的有 5（州）县，占总数的 24%。而永平府当时所辖的 1 州 6 县中，人口数大于 20 万人的就占 1 州 4 县，占其总数的 71.4%；小于 20 万人的有 2 县，占其总数的 28.6%。可见就人口增加幅度来说，清代永平府较顺天府人口的相对增加幅度为大。此外，随着渤海湾地区的不断开发，天津、静海等地的人口数亦迅速增加。与明代的人口分布中心主要汇集在北京及附近地区相比，清代本地区人口的分布更趋均衡。

（4）民国时期，本地区人口分布向东部逐渐密集的趋势更为明显。如迁安、昌黎的人口均超过了 40 万，滦县达 80 万。明代以来人口从北京及附近地区逐渐向东、向南的分布过程，这一变化至民国最为明显。

2 金至民国时期的土地开发过程

2.1 金代

由于金人入主中原后女真人大量迁入汉族地区，为安置这些南迁的女真人，对原汉族统治地区的土地进行再分配就成为金政权的当务之急了。因此，金代的土地所制的形式是以汉人和女真人分领并行为其显著特色的。在汉族集中的地区，是存在已久的封建地主土地所有制，多以民田的形式存在；而女真人则多为屯田。金世宗大定元年（1161 年）时，本地区共有民田、官田（主要为屯田）共计 17 365 330 亩；大定 29 年（1189 年），共有田地 21 017 210 亩。

2.2 元代

元代，就其土地的占有形式来说，亦可分为官田和民田两大类。以元时较盛时的元世祖时期而论，世祖至元 8 年时（公元 1271 年），本地区有各类田地（官、民田）共 7 215 660 亩。至元 27 年（1291 年）前后，田地共计 12 190 540 亩。

2.3 明代

明代，尤其是万历中期以前，是本地区屯田的全盛时期（包括军、民屯）。洪武时期（1368—1398 年）的官田（包括军屯田等）和民田总数为 10 993 202 亩；万历 20 年（1592 年）前，田地总计 15 207 077 亩。

2.4 清代

清代是本地区土地大规模垦辟的时期。官田（包括旗田、屯田等）和民田总数在各个时期分别为：顺治 18 年（1661 年）为 12 550 248 亩；雍正年间（1723—1735 年）有 16 630 068 亩；清末（1900 年前后），共计 23 066 275 亩。

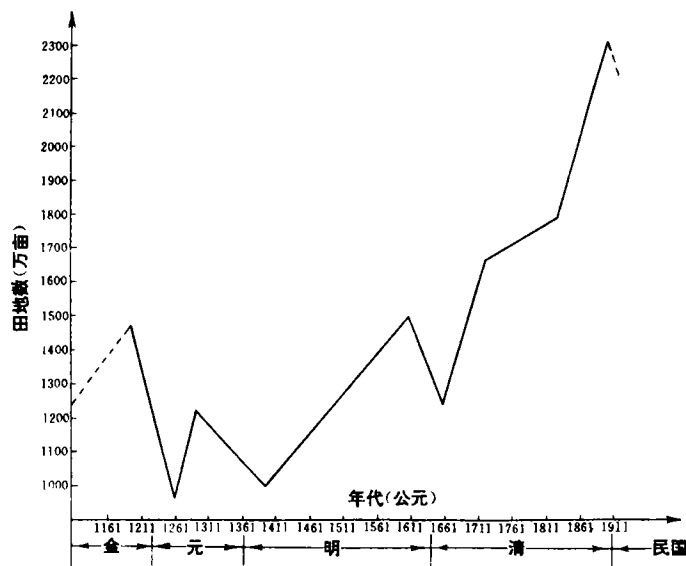
2.5 民国时期

本地区在此时期中，土地所有权形式主要以民田为主。清末之八旗公产田至民国时多由官局处置升科，改归民田。本地区在民国时共约有民田 2 100 万余亩，土地开发程度基本处于稳定状态。

如图 4 所示，金—民国时期本地区土地开发规模随时间的变化大致有如下规律：

（1）本地区在金、元二代，土地开发的规模一般都经历了初期的低值期，中后期的高值

期再到末期的低值期三个阶段的变化。即随着人口各时段减少→增加→减少的过程,其土地开发规模也发生相应的变化。金代土地开垦亩数的峰值期约在金大定后期,元代为至元 27 年前后。明代,经洪武、永乐时期的不断开垦(尤其是屯田的兴盛),使本地区土地开发的规模至万历时达到高峰,各类田地亩数达 15 207 077 亩。清代,在明代的基础上,土地开垦亩数呈直线上升的趋势。从顺治 18 年的 1 255 万余亩至雍正时的 1 663 余万亩,到光绪时达到了 2 306 万亩。进入民国后,土地亩数较清代虽有所减少,但总的来说,清以来土地亩数不断增加的趋势还是较为明显的。



注:实线为实际值,虚线为土地开垦亩数估计值

图 4 金—民国时期土地开发规模略图

Fig. 4 The extent of land utilization from the Jin Dynasty to the Republic of China

(2) 本地区土地开发规模在清中后期以前,各类田亩数大体局限在 1 000—2 000 万亩的水平上。至清中后期,不仅越过了 2 000 万亩,而且呈持续增长的趋势。至民国时虽有些下降,但仍维持在 2 000 余万亩的水平上。

另,本地区的土地开发在空间的分布上(图 5、图 6),存在着如下的规律:

(1) 明中、后期,其土地开发范围大体以今北京地区为中心向其南部、东部成扇形分布。其中,南部的今天津和东部的遵化及滦河中下游地区的滦县、乐亭等地的土地亩数均超过了 80 万亩,遵化竟达 128 万余亩。显示出随着上述地区人口增加幅度的变化,其土地开发的程度亦有向今北京地区以南及以东地区逐渐增加的趋势。

(2) 清代中后期,本地区土地开发规模在今北京以南的天津地区和以东的遵化及滦河中下游各州县的扩大幅度更为明显。这说明北京及附近地区土地的开垦余地已所剩无几,故向周围地区不断扩展就成为势在必行的了。

(3) 民国时期,本地区土地开发规模基本上维持着清末的格局。

将上述本地区金—民国时期人口、土地亩数的各组数据进行回归分析,可把清嘉庆以前的各组数据用 x (人口) 的线性函数 $a + bx$ 来估计 y (土地亩数) 的数学期望^①。

① 金—民国时期人口—土地亩数的各组参数数据系取自参考文献中有较确切记载的、人口与土地亩数可一一对应的有关年份的资料。

得到： $b = 5.24$ ； $a = \bar{y} - b\bar{x} = 522$ ；

故所求的直线方程：

$y = 522 + 5.24x$ ；

上述直线方程的相关系数 $r = 0.76$ ，可见上述回归方程的自变量 x (人口) 与随机变量 y (土地亩数) 之间的关系符合方程 $y = 522 + 5.24x$ ，且相关性良好 (置信度 = 98%)。

由上述方程可知，本地区在金—民国时期人口和土地亩数间存在着以下规律：

(1) 清嘉庆以前，本地区人口—土地亩数间的关系符合线性方程 $y = 522 + 5.24x$ 。其 x (人口) 与 y (土地亩数) 值的变化是一个渐变过程，说明这一时期的土地开发规模与人口的增长基本同步。

(2) 嘉庆末直至民国时期，人口的增长十分迅速，但这一时期土地垦辟亩数的增加并不与其人口的增加同步。因此，这一时期中人口与土地的关系不符合 $y = 522 + 5.24x$ 的线性方程，显示出在人口—土地开发规模的渐变过程中出现了一个突变的断层。这一断层的出现，表明了人口的发展与土地开发规模间的线性渐变过程逐渐被打破，二者间非均衡的、不对应的突变过程渐趋明显。

(3) 根据上述方程，可推断出各个历史时期与其人口发展相适应的土地垦辟亩数的数量范围。如当人口数为 400 万

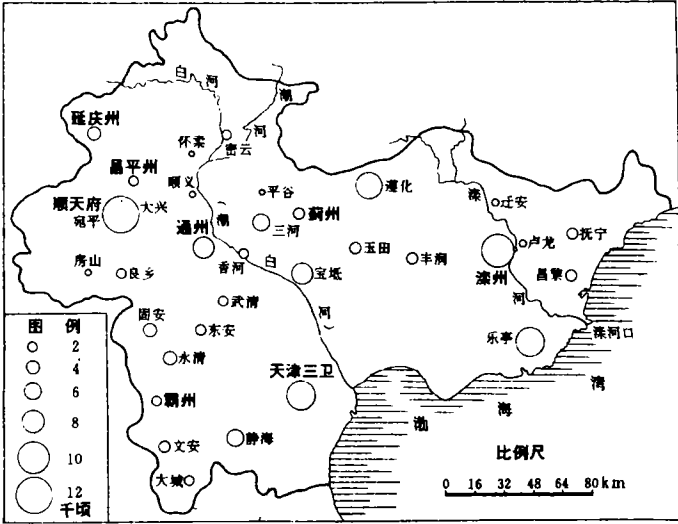


图 5 明中、后期土地空间分布略图
Fig. 5 The distribution of land in the Mid-late the Ming Dynasty

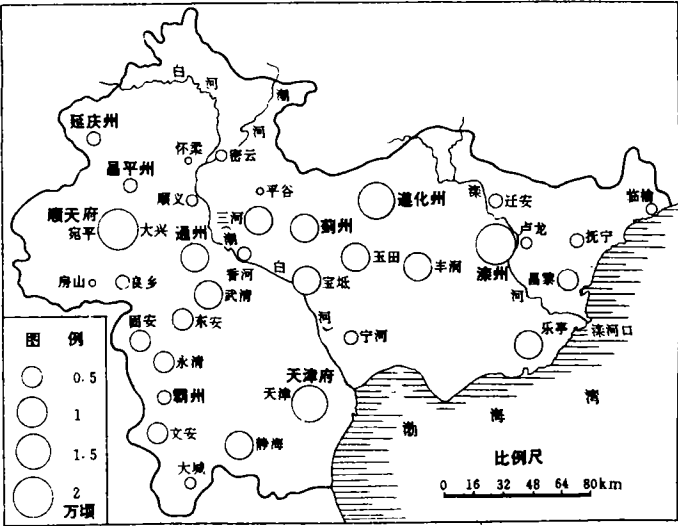


图 6 清后期土地空间分布略图
Fig. 6 The distribution of land in the Late Qing Dynasty

时,相应的土地数应为 2 618 万亩;当人口数为 500 万时,土地亩数应为 3 142.2 万亩。可以认为上述直线方程表明了在一定社会生产力水平下,本地区土地所能承受人口的一个数量界限。

(4) 综上所述,本地区人口与土地的矛盾至清后期日渐突出,致使人均亩数降至 2 亩余。为维持大量人口的基本生存,主要有以下途径:a. 清后期生产力水平有所提高,亩产量较前代有所增加。如本地区在明弘治、嘉靖时,每亩平均共征夏、秋税粮 0.05 石;至清嘉庆末年,每亩平均共征 0.13 石,为前者的 2.6 倍。b. 工矿业和城市的发展部分减缓了人口与土地的矛盾。如清末开滦煤矿的建立,为一些人提供了谋生的机会。此外,天津的崛起和北京城市的发展使一些农村人口纷纷流入城市,而城市粮食的供应又主要依赖于东南漕运。上述种种,使得清后期人口与土地的矛盾有所缓和,但较前相比,早已不可同日而语了。

参 考 文 献

- 1 梁方仲. 中国历代户口、田地、田赋统计. 上海人民出版社, 1980. 4, 141—168, 208, 290—364.
- 2 (宋)徐梦莘.《三朝北盟会编》. 清光绪 34 年木刻本. 卷 16, 卷 98.
- 3 (宋)宇文懋昭.《大金国志校证》. 中华书局, 1986. 卷 7, 8, 12, 13, 36.
- 4 孙进己等. 女真史. 吉林文史出版社, 1987.
- 5 赵文林, 谢淑君. 中国人口史. 人民出版社, 1988.
- 6 《明太祖实录》. 台湾中央研究院历史语言研究所校印, 1962. 卷 75, 193, 197.
- 7 《明太宗实录》. 台湾中央研究院历史语言研究所校印, 1962. 卷 32, 77.
- 8 档案《顺治朝题本》户口类, 顺治十年蔡士英奏《编审人丁事》. 中国第一历史档案馆藏.
- 9 (清)《桑阿等》.《大清会典》. 台北: 文海出版社. 1992. 卷 157.
- 10 (元)脱脱.《金史》. 中华书局, 1975. 卷 24, 39, 44, 46—47.
- 11 (明)宋濂.《元史》. 中华书局, 1976. 卷 58, 96, 98—100.
- 12 (清)张廷玉.《明史》. 中华书局, 1974. 卷 40, 77, 90, 92.
- 13 (民国)赵尔巽.《清史稿》. 中华书局, 1977. 卷 120.
- 14 韩光辉. 建都以来北京历代城市人口规模蠡测. 人口与经济, 1988, (1).
- 15 韩光辉. 清代北京地区州县人口的增长. 北京社会科学, 1990, (2).
- 16 乌廷玉. 中国历代土地制度史纲. 吉林大学出版社, 1987. 182—195.
- 17 乾隆《天津府志》.
- 18 光绪《永平府志》.
- 19 光绪《畿辅通志》.
- 20 光绪《畿辅条鞭赋役全书》.
- 21 (民国)林传甲.《大中华京兆地理志》.
- 22 光绪《延庆州志》.
- 23 光绪《顺天府志》.
- 24 民国时期县志:《迁安县志》;《昌黎县志》;《卢龙县志》;《临榆县志》;《滦县志》;《薊县志》;《静海县志》;《安次县志》;《三河县志》;《香河县志》;《霸县志》;《固安县志》;《文安县志》;《平谷县志》;《顺义县志》;《通州县志》;《密云县志》;《良乡县志》等.

**A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN POPULATION
AND LANDUSE IN THE REGION OF BEIJING,
TIANJIN AND TANGSHAN FROM THE JIN DYNASTY TO
THE REPUBLIC OF CHINA (A. D. 1153—1949)**

Tang Yigong

(*Department of History, Shaanxi Teachers University, 710062*)

Abstract

The present situation of environment in the Region of Beijing, Tianjin and Tangshan is the result of human activity in the historical periods. Especially since the Jin Dynasty, the human effects on the nature had become stronger and stronger, the environmental problems appeared in a vicious circle. This paper is to explain the process and interrelation between population and landuse and try to find some laws that are useful to the improving of the regional environment. There are following two main parts in the paper:

I. Population research: In the Jin Dynasty, population increased acceleratively; in the Yuan and Ming Dynasties (A. D. 1276—1644), population increased with a sustainability; from the Qing Dynasty to the Republic Period, the population increased greatly.

II. Research on the landuse process in the region. Reclaiming wasteland and growing food grains by garrison and peasants appeared in the Jin Dynasty and reached its climax in the Ming Dynasty. According to the interrelation analysis between the population increase and cultivated area, it is concluded that they follow a linear equation (before A. D. 1796): $y = 522 + 5.24x$ (y : cultivated area, x : population). The equation means that population and cultivated area increase with a similar rate.

Key words Region of Beijing, Tianjin and Tangshan, Human activity