

中国未来人口与粮食矛盾问题

~~~~~ 胡鞍钢 王 毅 ~~~~~

经过两年研究,由多学科的科学家和学者组成的中国科学院中国国情分析研究小组最近完成了《生存与发展——关于中国农村长期发展几个问题(人口、资源、环境、粮食)的系统研究》报告。报告指出:我国本世纪内和下世纪上半叶,人口、资源、环境、粮食诸矛盾仍然突出表现为生存与发展的问題。其中人口的持续增长与粮食需求远远大于供给,是今后三四十年来中国人口持续增长和粮食市场的基本格局。中国现代经济全面发展的最大障碍是农业生产的发展状况,今后政府将以极大精力使粮食的增产维持目前的温饱水平。

### 一 人口日益膨胀,粮食需求总量 增长势头迅猛

粮食总需求量的增长主要来自于总人口增长和人均收入水平提高所引起的人均需求量的扩张。

(一)人口持续增长对粮食总需求的巨大压力

我国总人口从1949年的5.4亿增加到1987年的10.8亿,整整翻了一番。目前正处在中国历史上人口倍增的第三个大台阶上(第一个台阶是由先秦的1000~2000万人陡升到西汉时的6000万人;第二个台阶是由清朝初年不足1亿人骤升到1840年的4亿)。总人口将在1994年突破12亿大关;2000年达到13亿;2020~2030年为15~16亿。它将成为中国人口有史以来基数最大、幅度最高、增长最快的台阶。

人口的不断膨胀,带来一系列基本生存需求的增长,其中以吃饭问题最为突出。据

我们计算,1949~1987年粮食新增产量有70%被新增人口消耗掉了;到2000年,按需求函数计算,由于新增人口所引起的需求量占需求增量的42%,若保持目前的人均粮食水平,这一比例将高达97%。总人口的持续增长将对粮食总需求量形成巨大的压力,使吃饭问题再次成为最大难题。

(二)低收入向中等收入过渡的重要特征——人均粮食等农产品消费需求迅速扩张

通常,人口较多的国家从低收入向中等收入过渡时,对各种食品需求的收入弹性较高,人均粮食等农副产品需求将不可抑制地增长。1985~2000年,我国人均GNP将可能由389美元增至760美元,人均消费粮食、猪肉、家禽、鲜蛋、酒的年增长率分别为2.08%、3.24%、5.04%、4.06%、4.86%。吃的数量和质量同步增长,人均粮食消费量由750斤左右上升到1000斤。2020年,我国人均GNP可望达到1700美元,人均粮食消费量将上升到1200斤,相当于目前北京、广州等地的水平。

2000年我国粮食总需求量约1.36万亿斤,2020年为1.8万亿斤,分别比目前增长60%和130%。粮食及农副产品的人均消费需求和总需求量上升趋势正在加速,都集中指向日益短缺的资源、基础薄弱的生态环境,以及与资源环境联系最密切的国民经济基础部门——农业。

### 二 粮食增产举步维艰,保持温饱 并非易事

(一)不容乐观的前景——粮食生产趋势预测

据本小组陈锡康研究员分析,1985~1990年我国粮食生产陷入停滞或低速增长,1990年只可望达到8350~8420亿斤,粮食增产的第一个台阶——9000亿斤难以达到。

在一般气候条件下,到2000年如果维持现状并做局部改进(粮价基本未放开,农业投资占国家基建投资总额的7%,化肥工业投资占1%左右,耕地面积平均每年减少600万亩,粮食播种面积为15.67亿亩,化肥生产能力达到2300万吨,农家肥用量年增长速度2.34%,有效灌溉面积6.24亿亩,机耕面积8亿亩),则粮食总产量可望达到9550亿斤,年增长率1.36%,年增长量116亿斤,人均粮食732斤,比目前水平还低。如果对现状进行重大改革(粮价放开,上述其它数字分别为12%、3%、400万亩、2855吨、2.78%、6.75亿亩、10亿亩),那么粮食总产量为10490亿斤,年增长率2.05%,年增加量186亿斤,人均粮食804斤。

(二)粮食增产从靠两条腿到靠一条腿——中国人口、耕地、粮食变动的历史考察  
实现上述粮食增产目标并不容易。从我国粮食生产历史看,由1400年到本世纪中叶,粮食总产量增加主要靠扩大耕地面积和提高单产两条腿走路,其贡献约各占50%(同期人口增长了7~9倍,耕地增长了4倍,人均粮食消费量保持不变或略有增加)。但是,自50年代以后,耕地的开垦已快到尽头,耕地面积开始减少,中国粮食增产由靠两条腿变成一条腿,即基本上只依靠提高单产,并且还要补偿因耕地面积或播种面积下降所造成的负贡献,提高单产所做的贡献要达到119%。

值得注意的是,从1978~1987年,我国农作物播种面积减少了7721万亩,平均每年减少772万亩;粮食播种面积减少13979万亩,平均每年减少1398万亩。照此速度发展,到2000年粮食播种面积就将减少到148728万亩,人均1.14亩。在这种情况下,要保持人

均800斤粮食,那么亩产必须高于700斤,即达到目前世界的高水平(1985年世界粮食亩产最高的日本为780斤,法国760斤)。这将迫使我们走石油农业的道路,但实际上我们又不具备高投入的条件。

(三)难以跨越维持温饱的两个粮食单产台阶——500斤和600斤

人口持续增长和耕地日益减少是难以摆脱的客观存在。今后只有把提高单产作为实现粮食增产的主要途径,才能供养十几亿人口不断增长的需求。问题是仅靠一条腿能否支撑如此沉重的负担。

从历史上看,我国粮食单产是不断上升的。在战国中后期,粮食单产仅为216斤;汉代,传统农业初步形成,亩产提高到264斤;唐代发展水稻生产,亩产增长到334斤;清中叶,由于复种指数提高,玉米、番薯等高产作物引入和推广,亩产增至367斤;而1949年,粮食亩产降到了近代史上的最低点(137斤)。解放以后,由于增施化肥、改良品种、推广机耕、扩大灌溉面积等,粮食单产在1980年恢复到清中叶水平,达到365斤;1982年首次突破400斤大关;1984年为482斤,升到历史最高点。可以认为,这是中国传统农业的最高水平,并且也大大高于目前世界平均水平(1985年为336斤)。

今后,为了保持人均750~800斤的水平,则要求粮食单产在本世纪内先后跨越两个高台阶,即500斤和600斤(目前全国最高水平的浙江省为660斤)。即使前面两个粮食生产预测方案,单产也需分别达到597斤和656斤。在传统农业的基础上,不投入更多新生产要素,跨越上述两个单产台阶,保持现有人均水平几乎是不可能的,更谈不上实现亩产700斤的目标。

### 三 今后粮食供求差距愈来愈大,各类矛盾相继并发

(一)粮食需求远远大于供给是今后30~40年中国粮食市场的基本格局

1984年我国粮食已达到现实条件下生产可能性曲线的最大产量。由于人均收入处于低水平,消费结构特别是膳食结构处于变动初期,其粮食供求暂时达到平衡,供给量略大于需求量,而后供求差距迅速拉大。到2000年,我国总需求量1.36万亿斤,粮食总供给量(加上进口粮食)在9850~11000亿斤,供求缺口为2600~3700亿斤;到2020年我国粮食总需求量1.8万亿斤,总供给量(加上进口粮)1.23万亿斤,缺口为5700亿斤。

### (二) 粮价上涨的总趋势不可逆转

人口持续增长和农业资源限制的矛盾始终是中国粮食问题的主要矛盾。而人口与资源的矛盾愈突出,国家愈落后,通货膨胀的压力就愈大。此外,粮食生产成本不断上升也大大推动了物价总水平的上涨。1978~1984年,每百斤粮食成本年增长率为10.7%,1984年每斤粮食纯收益仅3.7分钱。如果粮价全面放开,近期每斤粮食售价将达到1元左右,中期升至2元左右;猪肉等农副产品价格也将成倍上涨,每斤猪肉价格在10元以上,并可能带动整个社会的物价总水平全面、持续地大幅度提高。可以预期,粮价(包括收购价和销售价)上涨是今后几十年的基本趋势。

### (三) 价格补贴将成为最大的财政负担

为了稳定人民生活,政府对粮食等农副产品实行购销价格倒挂的差额补贴,从1978年的55.60亿元升到1984年的320.85亿元,占国家财政收入的比重由4.96%上升到21.36%。若放开粮价,补贴将扩大到上千亿,成为愈滚愈大且无法融化的“财政雪球”,从而大大削弱了政府发展经济的能力,并使改革面临最严峻的挑战。

### (四) 面临被迫重新恢复统购统销和全面定量配给的局面

若继续实行目前的粮价政策,将不利于调动农民交纳粮食的积极性,政府则可能不得不重新恢复统购统销制度,加剧国家同农民的利益冲突,粮食生产仍无法走出低谷。如前所述,经济、社会、自然等方面的条件限制太多,粮食增产的第二个台阶——2000年1万亿斤的目标不可能达到,即连维持人均800斤的水平都难以实现。

作乐观的估计,人均750~800斤必须是今后调整食物结构的基本约束条件。在本世纪和下世纪初,人均粮食供给量大体在700~750斤,搞不好,就会掉在700斤以下。政府将被迫在城镇居民中实行全面定量供应。由于人均各类食品消费量不能随着收入的增加而得到相应提高,人为压制自发性消费需求,强迫维持现有水平,势必引起人们的怨声和责难,甚至会成为社会不安定的因素。

### (五) 吃饭问题仍是未来的最大难题

中国人口的困境,实质是粮食危机,而粮食危机是耕地危机的直接反映。令人更为担忧的是,下个世纪二三十年代,中国人口一旦达到或突破15亿,在人均粮食种植面积可能不足1亩的情况下,如何解决十几亿人的基本生存需求——吃饭问题,仍是未来中国的最大难题。我们将背着沉重的包袱走向下个世纪。

由上可知,我国人口过多与粮食供应不足的形势是比较严峻的。对此应有足够的认识。我们认为,要缓解这种形势,除了采取严格控制人口数量、抑制粮食消费需求过快增长的措施外,还要注意保护耕地资源、增加农业投入;调整食物结构,扩大食物来源。这些只是我们的基本看法,更深入的研究有待今后进行。(本文责任编辑:王跃生)

(作者工作单位:中国科学院生态环境研究中心)