

“大跃进”运动与中国 1958—1961 年饥荒 ——集权体制下的国家、集体与农民

刘 愿*

摘 要 1958—1961 年中国发生人类历史上最为严重的饥荒, 现有研究从粮食供给下降、公共食堂、城市偏向政策、缺粮区偏向、政治激进主义、政府救济不力及饥荒的历史记忆角度对大饥荒成因提出了不同的解释。在赶超战略及“大跃进”运动的背景下, 本文考察了人民公社内部分配制度, 发现“大跃进”运动时期人民公社大幅度提高集体积累, 农民个体可消费粮食急剧下降, 这可能是“大跃进”饥荒的另一重要成因。本文利用 1953—1966 年省级面板数据证明了上述假说, 并提出集权体制下农民个体政治权利的缺失是传统社会主义饥荒频发的主要原因。

关键词 赶超战略, “大跃进”饥荒, 集体偏向, 政治权利

一、前 言

中国历史上自然灾害及与之伴随的饥荒频发, 以致有西方观察家将中国称为“饥荒的国度”(Walter, 1926)。新中国在取得民族独立与和平背景下, 在 20 世纪 50 年代末 60 年代初发生了人类历史上最为严重的大饥荒, 造成大规模人口非正常死亡。¹令人疑惑的是, 相对于其他社会制度, 人们在社会主义集权体制下更容易遭受饥荒的威胁。在农业集体化背景下, 苏联 1931—

* 华南师范大学经济与管理学院经济系。通信地址: 广州大学城华南师范大学经济与管理学院, 510006; 电话: (020) 39310072; E-mail: hope428@163.com。本文是作者在 2009 年 3 月至 6 月访问韩国成均馆大学中国大学院期间完成的, 感谢成均馆大学中国大学院提供的良好研究条件。本文在内蒙古大学“2009 年中国青年经济学家联谊会专题会议”、法国奥弗涅大学“7th International Conference on the Chinese Economy: Thirty years of reforms: What about Capitalism in China?”、华南师范大学经济与管理学院第 54 期双周论坛上做了报告, 作者感谢参会人员的有益评论。作者特别感谢复旦大学经济学院罗长远博士, 华南师范大学杨永华教授、李继东教授、胡靖教授、吴忠培副教授, 美国加州大学戴维斯分校胡永泰教授, 美国加州大学三藩市分校 Naughton Barry 教授及澳大利亚 James Cook 大学的 Zhangyue Zhou 教授对本文写作和修改提出的宝贵意见。当然, 文责作者自负。

¹ 关于中国“大跃进”饥荒非正常死亡人口, 学术界存在分歧, 根据 1953 年、1964 年、1982 年三次人口普查和 1982 年 1‰ 生育率调查数据所作的估计较为科学可信。其中, 蒋正华、李南(1986, 1987, 1989)的计算结果为“三年困难时期非正常死亡总人数约为 1700 万人”。Coale(1984)估计 1958—1963 年非正常死亡人数约为 2700 万人。Ashton *et al.* (1984)估计 1958 年年中至 1962 年年中非正常死亡人口为 3000 万人。李成瑞(1997)修正了 Coale 的计算, 结果为 2200 万人。概言之, 中国“大跃进”饥荒非正常死亡人口规模在 1700 万—3000 万之间, 因此被称为“人类历史上最为严重的饥荒”。

1933年发生严重饥荒,导致450万—800万人口非正常死亡(Davies and Wheatcroft, 2004);1947年苏联再次爆发饥荒,导致100万—150万人口非正常死亡(Ellman, 2000)。朝鲜历史上最严重的饥荒始于1995年,1997年达到高峰,导致全国2300万人口3%—5%的死亡率;2008年朝鲜又面临严重食物短缺,在十年内再次遭遇严重饥荒(Stephan, 2008; Stephan, Marcus, 2008)。为何传统社会主义集权国家如此频繁地遭遇饥荒,是一个值得研究的问题。

Sen(1981)基于对埃塞俄比亚、孟加拉等国饥荒的研究提出权利失败理论,将饥荒成因的解释从传统的FAD理论扩展至权利领域。周飞舟(2003)认为大部分学者沿用Sen的“粮食获得权利”的概念只适用于市场经济体制,对于社会主义计划经济体制下的食物分配尤其是食物分配制度的分析甚少涉足。Ravallion(1997)、O'Grada(2007)提出,虽然研究饥荒的新文献已经发展了丰富的概念框架和完善了有关实证研究,但对于社会主义经济中饥荒的理解仍然是相当初步的。Yang(2008)认为原因在于,社会主义制度安排有别于标准市场经济的权利方法:在市场经济中私人财富和相对价格能够解释大部分的饥谨,而中央计划下的政府确定价格和控制粮食生产和分配。Lin and Yang(2000)、Kung and Lin(2003)、范子英和孟令杰(2006, 2007)则主张Sen的食物获取权理论在解释中国大饥荒时是有效的。

本文认为,Sen主要关注资源禀赋缺失或要素相对价格变化对饥荒的影响,属于经济权利范畴,社会主义集权体制下的产品分配则取决于不同群体的政治权利。因此,理解社会主义集权体制下的饥荒,必须将Sen的权利理论从经济范畴扩展至政治权利领域。²本文将以中国农村人民公社内部的粮食分配制度为例,尝试从政治权利角度解释社会主义集权体制下的饥荒现象,全文结构安排如下:第二节回顾中国大饥荒成因的相关研究,总结若干理论假说及经验检验,提出本文的研究视角;第三节分析“大跃进”运动时期中国农村人民公社内部的分配制度对大饥荒的作用;第四节利用28个省市区相关数据对公社分配制度对大饥荒的作用做实证分析;第五节总结全文,指出社会主义集权体制饥荒频发的深层次原因。

二、文献述评

对中国20世纪50年代末60年代初大饥荒的成因,学界至今依然存在很多分歧,除了传统的食物供应下降解释外,还包括公共食堂理论、城市偏向说、缺粮区偏向、政治激进主义、政府救灾能力说和饥荒“历史记忆”说等,

² Sen 1981年在 *Poverty and famine* 中发展的分析框架主要关注的是经济因素,中国“大跃进”饥荒促使Sen重新考虑政治制度在饥荒中的作用。Sen(1983)比较了民族独立后的印度和中国,认为缺乏自由新闻媒体和政治压力集团是中国“大跃进”饥荒的成因,并指出权利研究必须超越纯粹的经济因素,同时考虑政治制度安排。但Sen的这一主张并未得到发展。

各种假说分述如下。

（一）公共食堂制度

Chang and Wen (1997, 1998) 根据人口统计资料判断中国“大跃进”饥荒实际上在 1958 年年末已经发生，而不是传统观点认为的 1959 年。他们认为，粮食生产、粮食可获得性、粮食分配和人口增长导致的粮食需求冲击等因素均不能解释饥荒始于 1958 年年末，大饥荒真正的原因是公共食堂制度：公共食堂制度取消家庭厨房及将农民存粮集体化，搭便车行为导致粮食过度消费，从而引发了 1958 年开始的饥荒。其后，公共食堂破坏了农民生产激励、滋生了村干部的腐败和权力滥用行为，使饥荒状况进一步恶化。

（二）城市偏向说

Bernstein (1984)、Walker (1984) 最早指出粮食高征购引起的城乡粮食消费差异是中国大饥荒的主要原因。Lin and Yang (1998, 2000) 提出粮食生产下降只是饥荒产生的原因之一，城市偏向的粮食分配政策是饥荒的主要原因，并以农村人口比重作为衡量城市偏向的指标，运用 28 个省 1954—1966 年的数据检验了其理论。Kung and Lin (2003) 以粮食征购率指标更为直接地衡量了城市偏向政策，发现“大跃进”运动时期城市人口跳跃式地快速增长，为维持不断增长的城市人口的粮食需求，中央政府不得不加大从农村征购粮食。新逸和葛玲 (2008) 将中国“大跃进”饥荒视为“制度性”的农村饥荒。

（三）缺粮区偏向说

范子英和孟令杰 (2006, 2007) 认为城市偏向说可以用来解释饥荒时期城乡死亡率的差异，但却无法解释同一个省内农村地区死亡率之间的差别。他们认为缺粮区的划分才是农村地区死亡率差异的主要原因。在统购统销制度下，我国城市居民首先得到体制上的食物供给保障，其次是对农村中缺粮区群体，最后是粮食主产区的居民。在粮食减产的情况下，粮食主产区的农民最容易遭受饥荒威胁。他们分别利用 1954—1966 年 28 个省级数据和 1954—1966 年江苏省县级数据进行了实证检验。

（四）政治激进主义

Yang (1996)、Yang and Su (1998) 分析了“大跃进”时期中国的政治体制特征，即中央集权体制下，下级以服从和执行上级下达的指示来显示对中央权威的忠诚，以换取政治仕途上的升迁。人民公社和公共饭堂制度已经被中央权威确定为一项“好制度”，那么贯彻执行这些制度便成为从省到村庄各层级干部表示忠诚的方式。Kung and Lin (2003) 研究了政治激进主义在

饥荒中的作用。他们认为,相对于新解放区,老解放区政府受地方人民更多的支持,为了使中央政策在新解放区得到贯彻执行,中央向新解放区派遣了大量的南下干部。为了显示对中央政府的忠诚,南方地区的领导人比北方地区的领导人更倾向于执行激进政策,并以各地区解放时间作为衡量地区政治激进程度的指标进行了实证研究。³

(五) 政府救济能力

周飞舟(2003)从省级政府救荒努力角度考察了“大跃进”饥荒地区死亡率差异,并解释为何饥荒持续时间如此之长。他利用11个死亡率最高的省份的粮食分配数据,发现大部分省份都对灾荒做出了实际的反应:一方面,各省在省内加大返销粮的发放数量,但由于浮夸风、反“右倾”等政治因素的影响,这种反应和救助十分有限;另一方面,高峰死亡率超过20%的11个省份,有6个省份⁴在其灾荒的最高峰期还在大量调出粮食,表明虽然大部分省都知道灾荒实情并发放返销粮救荒,但却没有向中央或其他省份要求调入粮食,延误了及时救荒。

(六) 饥荒“历史记忆”说

曹树基(2005)对比了1959—1961年与1851—1875年的分地区死亡人口,发现两个时期的人口非正常死亡率呈强负相关。曹树基认为,造成这一结果的原因是民间关于饥荒的“历史记忆”,而与各个区域人均拥有的资源及粮食无关,其论证的逻辑是:在经历大饥荒的地区,从民间百姓到地方基层干部对粮食的重视,远远超过未经过大饥荒的地区,因此这些地区在“大跃进”中较少地浮夸其粮食产量,从而较成功地化解了来自上级政府粮食征购的高压,减轻了这些地区在饥荒时期的粮食短缺。

现有研究关注以粮食为主的资源从农村到城市、从粮食主产区到缺粮区的转移,或人民公社平均主义分配导致的粮食消费效率下降,或能源高消耗工程对劳动力营养健康状况的负面作用。如图1所示,农民个体可消费粮食数量,除了受高征购等因素影响外,还取决于集体在扣除费用及提留之后分给社员的数量。一个尚未得到研究的问题是,在粮食高征购及公共食堂消费低效率之外,农民的粮食获取权在“大跃进”运动中由于集体高积累而缺乏保障,这可能是大饥荒的另一重要成因。本文在中国赶超战略及“大跃进”运动的背景下,重点考察人民公社集体与农民个体之间的分配关系对大饥荒的影响,并利用1953—1966年省级面板数据对上述理论假说进行新的检验。

³ 这些政治激进主义包括多个维度,如粮食过量征购、动员过多的劳动力从事各种高消耗的项目工程。Kung和Lin主要关注后者。

⁴ 这六个省份分别是安徽、湖北、湖南、四川、贵州、甘肃。

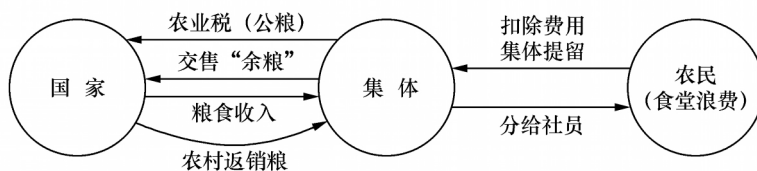


图1 农村人民公社基本核算单位收益分配

三、集体积累与大饥荒

(一) 成立人民公社

建国初期，我国工业基础十分薄弱，仍是一个落后的农业国家。⁵1953年过渡时期总路线确立了“逐步实现社会主义工业化”的目标，“一五”计划即提出优先发展重工业的战略，1956年我国宣布提前完成“一五”计划。在顺利完成“一五”计划的背景下，毛泽东在1957年年底访问莫斯科时提出15年赶超英国的目标，1958年《人民日报》元旦社论提出“超英赶美”的口号。我国赶超发展战略正式形成，全国各领域开展持续三年之久的“大跃进”运动。

在资本稀缺、生产力水平低下的情况下，我国主要通过从农业部门抽取剩余支持工业部门和城市的发展。为此，农村生产组织方式发生相应变化：1953年全面完成“耕者有其田”土地改革后，我国农村就进入各种形式的合作化运动，从农民自发成立互助组到政府推动成立初级农业合作社和高级农业合作社，1958年强制性成立人民公社，农民退社自由权被取消了。

人民公社生产组织形式的确立，改变了农民个体的独立地位，农民的生产 and 消费高度依赖集体：在人民公社建立过程中，包括土地在内的所有生产资料被强制集体化，农民的自留地和家庭副业在资本主义尾巴的口号下被取缔，统一由公社集体经营。因此，农民个体必须从集体获取所有的生产和生活资料，人民公社实行组织军事化、行动战斗化、生活集体化。

(二) 人民公社高积累

人民公社实行供给制与基本工资制相结合的分配制度。人民公社的总收入按照以下项目进行分配：扣除当年度消耗的生产费用和公共财产折旧、向国家纳税、集体提留、支付社员口粮、支付社员的基本工资和奖励工资。其中集体提留包括公积金和公益金两部分，公积金用于储备和扩大再生产，公益金用于人民公社教育、卫生、文化及其他福利事业。⁶因此，农民个体的消

⁵ 农业总产值比重为70%，工业总产值比重为30%，重工业产值占工农业总产值的比重仅为7.9%（中国经济年鉴编辑委员会，1982，第VI-4页）。

⁶ 见《七里营人民公社章程草案》，《嵯峨山卫星人民公社试行简章（草稿）》（黄道霞等，1992，第485—493页）。

费与其他各项支出存在替代关系。

1958年8月22日,中共中央发出《关于农业积累和消费问题的指示》,提出在增产增收情况下,正确处理积累和消费的原则应该是:“在苦战3年期间,尽可能地积累一些,以利于迅速发展生产;同时,在生产发展的急促上,使社员的生活有适当的改善。改善社员生活,主要靠扩大集体福利事业,而不是单纯增加社员的个人收入。”(黄道霞等,1992,第507页。)农业合作社很快并转为人民公社,上述指示也就成为人民公社收益分配遵循的准则(杜润生,2002,第535—536页)。在“大跃进”运动的背景下,是否赞成建立人民公社成为“两条道路的斗争”,表现在分配上,是“多积累、少消费”与“多消费、少积累”的斗争;表现在集体生活上,是“多集中、少自由”与“多自由、少集中”的斗争。⁷在粮食产量高估和政治挂帅工作作风的作用下,中国农村普遍推行了第一条道路,执行提高集体积累减少农民消费的分配政策。

如表1所示,在“大跃进”运动时期,人民公社收益分配一个显著变化是重集体积累轻农民消费。1956年集体提留绝对额和比重分别为12.4亿元、4.68%,以1956年为基期,1958—1960年集体提留分别增加282%、287.9%、30.65%,集体提留占人民公社纯收入比重分别增加236.91%、265.83%、32.65%。在农村生产力未大幅度提高的情况下,增加集体积累将减少农民个体消费。1956年人民公社分给社员收入绝对额和比重为218亿元、82.58%,以1956年为基期,1958—1960年社员收入分别下降2.05%、11.1%、4.75%;社员收入占人民公社纯收入比重分别下降13.68%、16.15%、3.29%。

表1 农村人民公社基本核算单位收益分配

年份	纯收入	国家税收		集体提留		分给社员	
		绝对额 (亿元)	比重 (%)	绝对额 (亿元)	比重 (%)	绝对额 (亿元)	比重 (%)
1956	265.20	33.80	12.75	12.40	4.68	219.00	82.58
1957	270.24	36.17	13.38	22.59	8.36	211.48	78.26
1958	300.90	39.00	12.96	47.40	15.75	214.50	71.29
1959	281.20	38.40	13.66	48.10	17.11	194.70	69.24
1960	261.20	36.40	13.94	16.20	6.20	208.60	79.86
1961	302.20	26.40	8.74	28.00	9.27	247.80	82.00
1962	303.70	27.50	9.05	27.60	9.09	248.60	81.86
1963	315.80	28.80	9.12	30.90	9.78	256.10	81.10
1964	348.20	33.20	9.53	45.70	13.12	269.30	77.34
1965	381.89	29.80	7.80	47.49	12.44	304.60	79.76

数据来源:农牧渔业部计划司(1983,第510—511页)。

⁷ 中央农村工作部,《全国基本实现了农村人民公社化》,《人民公社化运动简报》,1958年9月30日(黄道霞等,1992,第503—504页)。

人民公社收益分配的集体提留，以用于扩大再生产的积累性的公积金为主，用于增加社员集体福利的公益金为辅。⁸在“大跃进”运动中集体积累严重挤占农民个人消费。1956年每人提取公积金2元，在“大跃进”运动中人均公积金负担加重，1958—1960年分别升至7.7元、7.7元、2.2元。1956年每人提取公益金为0.41元，1958—1959年分别增至1.19元、1.34元、0.74元。相应地，农民从集体分得的收入大幅度下降。1956年每人分得收入为43元，1958—1960年分别为41.4元、37.6元、41.3元，分别比1956年下降3.7%、12.6%、3.9%。（国家统计局，1980，第4、278—279页）

农村收入以农业生产，尤其是粮食生产为主要来源。农村收入分配一般是在秋收后进行，收入分配对死亡率的影响在下一年才会显现。（Kung and Lin, 2003, p. 62）因此，集体提留的增加、农民消费的下降与对死亡率的影响存在滞后效应。如图2所示，1957年集体提留比重开始提高，1958年人口死亡率在农业丰收的情况下略有提高。1959年集体提留比重达到最高值，1960年人口死亡率达到高峰值。1960年集体提留比重大幅度下降，但高于1956年的水平；1961年人口死亡率大幅度下降，但高于1956年的水平。可见，农村集体提留比重与滞后一期的死亡率变化趋势一致。

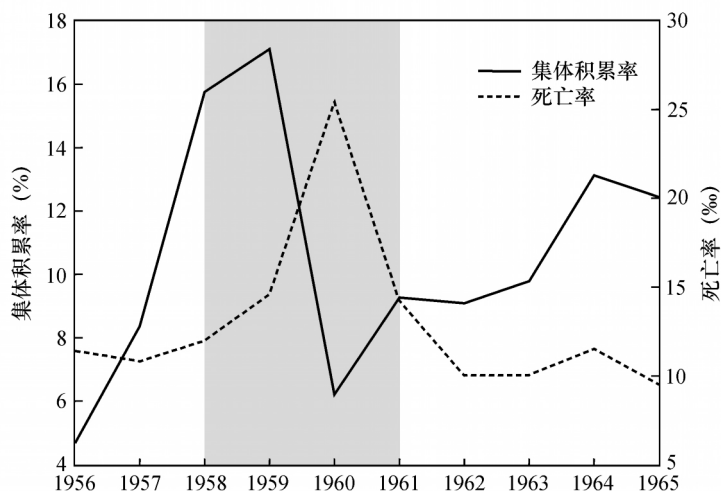


图2 农村集体提留比重与死亡率变化趋势

数据来源：农牧渔业部计划司（1983，第510—511页）、国家统计局综合司（1990，第2页）。

⁸ 1958—1960年“大跃进”运动时期，集体提留中公积金与公益金占比平均值分别为79.63%、16.75%。数据来源同表1。

(三) 农村“大跃进”运动

人民公社的集体积累主要投入农田水利建设、兴办集体企业和兴办以教育为主的集体福利事业之中,极大消耗了农村集体收入,在粮食产出下降、粮食高征购的情况下进一步减少了农民粮食消费量。

1. 农田水利建设

1956年“农业四十条”提出12年内粮食每亩平均年产量以1955年为标准增加两倍以上指标,并将兴修水利作为增产的主要措施。⁹1957年冬至1958年春,农村地区在缺乏国家财政支持的条件下发动了大规模的兴修水利计划,农村集体组织及农民群众成为这场水利运动的主角。¹⁰投入水利建设的劳动力在日益高涨的群众运动中不断增加:1957年10月为两三千万,11月为六千万,12月八千万,1958年1月达到一亿(薄一波,1997,第681页)。1957年冬至1958年春的农田水利建设扩大灌溉面积4.5亿亩,半年内灌溉面积增加了86.5%。1958年五、六月份襄阳会议和郑州会议拟定1959年进一步扩大灌溉面积4.9亿亩,治涝面积7281万亩,做土石方961亿公方。全国各地在拟订具体计划时都大大提高了水利建设指标,进一步加重了农村集体和农民群众的负担。¹¹根据1959年官方公布的数据,1958年“灌溉面积”高达67386千公顷,比1957年增加96%(农业部计划局,1959,第293页);2000年官方公布的数据表明,1958年实际有效灌溉面积仅为32791千公顷,仅比1957年增加20%(国家统计局综合司,2005,第69页)。可见,大规模的农田水利工程耗费大量资源,但未有效提高农业生产力。

2. 兴办农村集体工业

在“大跃进”运动中,人民公社兴办社队企业也消耗了大量的集体积累。在赶超战略思路影响下,为提高工业产值在国民经济中的比重,农村人民公社、生产队兴办工业成为贯彻“两条腿走路”方针的重要措施。¹²一方面,为了增加钢铁产量实现赶超目标,农村地区实施土法炼钢,兴建大量的小高炉、土炉,并动员大量农村劳动力从事钢铁生产。“村村点火、处处冒烟”真实反映了“大跃进”运动中中国农村的炼铁热潮。另一方面,高级农业合作社时期的手工业生产合作社纷纷转为社队企业,农村工业生产实现“大跃进”:

⁹ 《一九五六到一九六七年全国农业发展纲要(草案)》,《人民日报》,1956年1月26日。

¹⁰ 1957年12月,中共河南省委在总结济源县澧河和禹县鸠山两县治水治山经验的基础上,在郑州召开沙颍河工作会议,会议制定出“以蓄为主、小型为主、群众自办为主”的三主治水方针。1958年2月5日,《人民日报》发表题为《蓄水为主、小型为主、社办为主》的社论,肯定和推广河南治理澧河的经验。1958年8月29日《中共中央关于水利工作的指示》提出农村兴修农田水利工程“以小型为主、以蓄为主、社办为主”的三主方针。从此“三主”方针推向全国,在水利建设上掀起了“大跃进”。

¹¹ 《中共中央关于水利工作的指示》,人民日报,1958年9月11日。

¹² 1958年5月中共八大二次会议通过了“鼓足干劲,力争上游,多快好省地建设社会主义”的总路线,提出工业和农业、中央工业和地方工业、大型企业和中小型企业同时并举的两条腿走路的方针。

1957年集体工业企业11.99万个，1958—1960年分别增至14.4万个、21.96万个、15.8万个；1958年集体工业企业产值为117.3亿元，1959—1961年分别增至169.8亿元、153.9亿元、122亿元。¹³

3. 农村教育“大跃进”

1958年9月19日《中共中央、国务院关于教育工作的指示》提出教育工作“两条腿走路”的方针，强调国家办学与民间力量办学并举，并规定了过高的教育指标：全国应在3—5年的时间内，基本上扫除文盲，普及小学教育，农业合作社社有中学和使学龄儿童大多数都能入托儿所和幼儿园。¹⁴扫除文盲、普及小学教育等任务主要落在农村地区，国家在财力有限的情况下强调农村自力更生兴办地方教育，农村集体不得不以增加提取公益金的形式加大农村教育投入以实现教育“大跃进”。1957年全国中等学校、小学和幼儿园在校生人数分别为708.1万人、6428.3万人、108.8万人，1958年迅速增加至1199.8万人、8640.3万人、2950.1万人，分别增长了69.4%、34.4%、26.1倍。1959年三层次学校在校生人数继续迅速增加，1960年达到高峰值，分别为1487.3万人、9379.1万人、2933.1万人。¹⁵

（四）集体高积累对饥荒的作用

如上所述，在“大跃进”运动中人民公社提高了集体提留的绝对额和比重，集体高积累对饥荒的作用存在生产效应、健康效应和分配效应三种机制。

首先，在“大跃进”运动中抽调大量的农村劳动力从事非农生产，减少了农业投入及产出，以致1960年8月14日中共中央在《关于开展保粮、保钢增产节约运动的指示》中指出“水利建设、社办工业以及其他方面占用劳动力过多，以致用在农业方面的劳动力不足”。根据Li and Yang (2005)的研究，“大跃进”运动时期大量资源从农业部门转移到非农业部门解释了1958—1961年农业产出下降的33%，即“大跃进”时期中国农业产出下降的三分之一是由资源转移造成的。

其次，大量农村劳动力从事高消耗的水利和炼钢工程，在“大跃进”初期过度消耗农民口粮，在粮食日益紧缺时农民在从事高强度劳动的同时口粮消费却严重不足，大量农民甚至是在高度饥饿状态从事高强度劳动的，从而加剧了饥荒。¹⁶这就是Kung and Lin (2003)强调的在政治激进主义下农村“大跃进”运动的健康效应。

最后，集体提高提留将直接减少农民可消费的粮食，这种分配效应是

¹³ 国家统计局综合司(2005,第63页)。

¹⁴ 《中共中央、国务院关于教育工作的指示》，《人民日报》，1958年9月20日。

¹⁵ 数据来源：国家统计局综合司(1990,第37页)。尽管这些数据反映的是全国层面教育“大跃进”的情况，但由于我国教育城乡差距显著，各层次学校在校生的迅速增加主要是由于农村教育“大跃进”引起的。

¹⁶ 安徽凤阳县建设电灌站经常加班加点，增加劳动强度，还克扣民工口粮12万余斤。

“大跃进”加剧饥荒的又一重要机制。如上所述,“大跃进”运动中农村集体分配以粮食分配为主,工资分配只占很小比例。农村人民公社基本核算单位的粮食在国家征购、集体提留和分给社员三者之间进行分配,其中集体提留包括种子、饲料、储备粮和其他提留四类。¹⁷在“大跃进”时期,集体提留的粮食数量大大增加。据时任国家计委副主任的薛暮桥估计,在1958年的“大跃进”运动中,我国农村多留了种子约200亿斤,¹⁸相当于当年农村征购后留粮量的6.2%,相当于当年农村粮食消费量的9.3%。¹⁹在饥荒最为严重的四川省,“大跃进”时期大幅度提高集体提留,其后集体提留显著下降帮助农民摆脱饥荒。从1961—1963年,四川绵阳地区农村粮食分配中集体提留的比重从20.5%降至17.5%、13.4%。其中,种子比重从12.5%分别降至10.8%、9.2%,饲料粮比重从4.6%降至3.4%、2.2%,储备粮比重从2.3%降至1.6%、1.5%,其他用粮比重1961年为1.1%,1962年略增至1.7%,1963年降至0.6%。社员分粮比重则从47.1%增至60.4%、62.2%;1961年社员人均分粮仅为225斤,1962—1963年升至335斤、377斤。²⁰可见,饥荒时期集体提留增加挤占了农民粮食消费量。

综上所述,“大跃进”运动中农村人民公社高集体积累政策可能是大饥荒的又一主要成因。下节将对这一假说进行实证检验,以衡量各因素对饥荒的实际作用。

四、数据与模型

(一) 变量、数据及模型设定

现有研究利用1954—1966年28个地区的面板数据(Lin and Yang, 2000; 范子英和孟令杰, 2006)或1958—1961年24个地区的面板数据(Kung and Lin, 2003)进行固定效应分析。本文则沿用类似方法建立模型,并利用1953—1966年28个省、直辖市、自治区数据进行实证分析。²¹所不同的是,本文先计算各变量的组内变换值(即对时间均值求差分),然后以组内变换值作为模型变量,²²再进行固定效应和随机效应分析,并进行Hausman检

¹⁷ 种子用于来年农业生产,饲料用于发展集体家畜家禽的养殖,储备粮用于农村备荒备灾、互通有无,其他用粮为集体用于发展社办工业的资金来源。

¹⁸ 薛暮桥(1984,第90页)。

¹⁹ 1958年农村国家征购后留粮量为3165.5亿斤原粮,农村居民粮食消费量为2152亿斤贸易粮(农牧渔业部计划司,1983,第343、538页)。

²⁰ 绵阳地区农业局(1976,第114—138页)。

²¹ 本文之所以选择1953年作为研究的起点,是因为1953年我国开始实行第一个五年计划,国民经济从1949—1952年的恢复时期转入社会主义建设时期。

²² 本文以各因素组内变换值作为模型变量(假设 x 为自变量、 y 为因变量),其经济含义是,如果以 x 、 y 在整个研究期间的均值作为参照, x 的变化对 y 的变化作用如何。

验。基本模型设定见公式(1),令 z 代表各变量,则 $\Delta z_{it} = z_{it} - z_{i,t-1}$ 。其中, i 为地区, t 为年份。 DR_{it} 、 UP_{it} 、 g_{it} 分别为 i 地区 t 年死亡率、非农业人口比率和人均粮食占有量。 $CR_{i,t-1}$ 、 $pr_{i,t-1}$ 、 $RS_{i,t-1}$ 、 $DR_{i,t-1}$ 分别为 i 地区滞后一期的农村集体积累率、粮食征购率、农业人口返销粮占粮食产量的比例和死亡率。我国粮食分配一般安排在秋粮收获之后,集体积累、粮食征购和农业人口返销粮对死亡率的影响存在滞后效应,因此模型取集体积累率、粮食征购率和农业人口返销粮比率的滞后一期值。粮食征购率控制城市偏向政策,农业人口返销粮比例控制缺粮区偏向政策,滞后一期的死亡率包含了那些遗漏的变量对本期因变量的影响。²³

本文取上述各变量的自然对数值作为模型自变量,公式(1)用 ΔX 表示前述各变量。为考察各因变量在“大跃进”前夕对地区死亡率的影响是否存在差异,模型引入各因变量与时间虚拟变量的交互项。关于大饥荒持续时间,本文分别选择三个区段: $d_1=1$,当 $t=1958-1962$,否则 $d_1=0$; $d_2=1$,当 $t=1958-1961$,否则 $d_2=0$; $d_3=1$,当 $t=1959-1961$,否则 $d_3=0$ 。公式(1)中各交互项下方给出了理论预期的参数估计值符号:农村集体积累率、粮食征购率对地区死亡率产生正向影响;农业人口返销粮比例、人均粮食占有量、非农人口比例对地区死亡率产生负向影响,滞后一期人口死亡率的影响有待进一步检验。

$$\Delta \ln DR_{i,t} = f[\Delta X, d_i \Delta \ln CR_{i,t-1}, d_i \Delta \ln pr_{i,t-1}, d_i \Delta \ln RS_{i,t-1}, d_i \Delta \ln UP_{i,t}, d_i \Delta \ln g_{i,t}, d_i \Delta \ln DR_{i,t-1}] \quad (1)$$

本文只有全国层面农村集体积累的数据,但无法获得各地区农村集体提留比重的数据,如何衡量集体积累成为本研究的难点。如上所述,农村集体积累包括用于扩大再生产的公积金和兴办集体福利事业的公益金,在“大跃进”运动中农村人民公社集体提留被消耗在农田水利建设、兴办集体企业和农村教育事业上。因此,本文分别以各地区灌溉面积占耕地的比例 IA_{it} 、以1957年不变价格计算的集体工业企业产值 CIP_{it} 、²⁴普通中学在校生人数 S_{it} 度量 $t-1$ 期农村集体积累率。在“大跃进”时期,农村集体积累率越高,农田水利建设、集体工业企业及乡村教育投资规模越大,灌溉面积占耕地的比例、集体工业企业产值和普通中学在校生人数也越高。²⁵图3至图5进一步证实了上述判断:从全国水平来看,在“大跃进”运动时期,滞后一期的农村集体积累

²³ 范子英和孟令杰(2007)在其实证模型中引入因变量的滞后一期变量,因为“当使用面板数据来分析时可能会因为省略变量造成残差项序列相关,当省略的变量与文中的某变量相关时,则该变量的估计将是有偏的,为了解决这种自相关问题,需要引入因变量的滞后项”。本文实证模型沿用相似的方法。

²⁴ 集体工业企业主要是乡办企业、村办企业及人民公社化后的社队企业。

²⁵ 为响应《中共中央、国务院关于教育工作的指示》中“农业合作社社有中学”的号召,在“大跃进”中越是政治激进的地区,中学生在校规模扩张得越快,农村集体越倾向于增加提取公益金办教育。

率与当期灌溉面积占耕地的比率、集体工业企业产值、普通中学在校生人数成正比。因此, IA、CIP 和 S 可以作为农村集体积累率的代理变量。

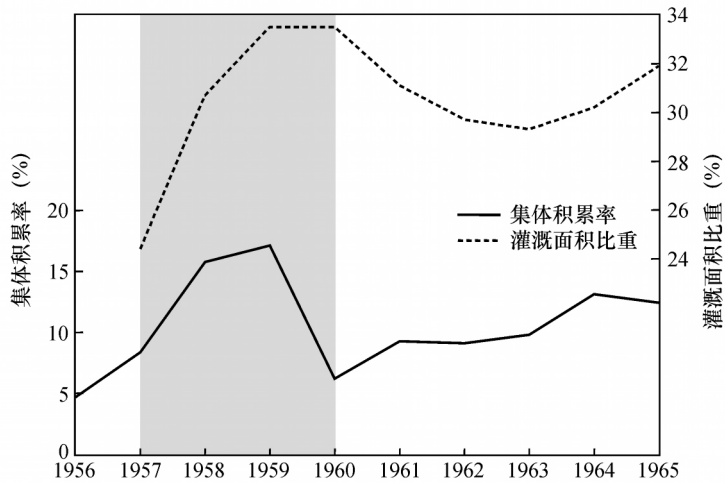


图3 农村集体积累率与灌溉面积比重

数据来源: 农牧渔业部计划司(1983, 第510—511页)、国家统计局综合司(2005, 第69页)。

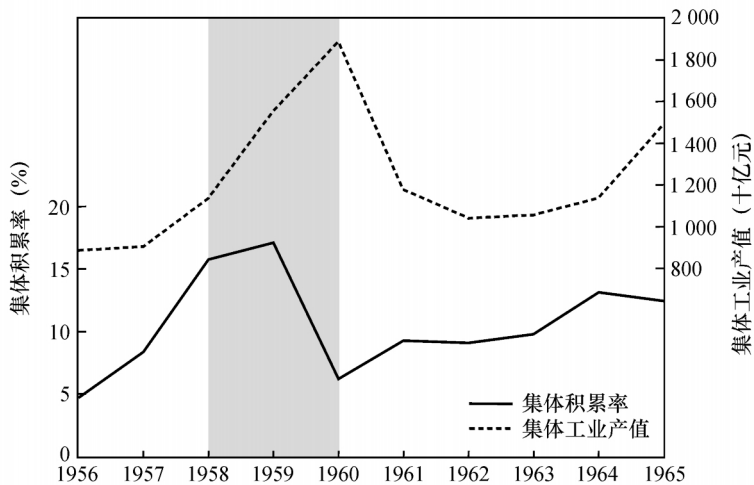


图4 农村集体积累率与集体工业产值

数据来源: 农牧渔业部计划司(1983, 第510—511页)、国家统计局综合司(1990)。

由于缺乏分省的粮食库存及调拨数据, 现有研究一般以人均粮食产量两年移动平均值衡量 FAD 因素。一个地区的粮食供应总量, 除本地区当期粮食产量之外, 还包括上期粮食库存及省际净调拨量。因此, 现有研究未能准确衡量 FAD 因素, 对京、津、沪、辽四个粮食调入省市可能存在低估, 对承担

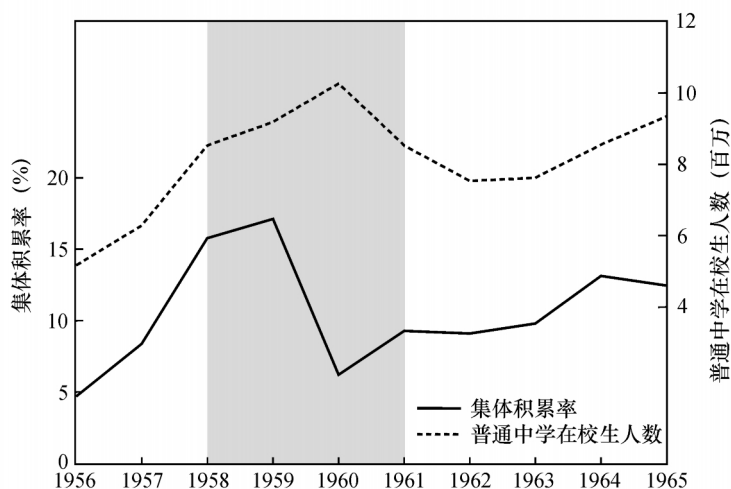


图5 农村集体积累率与普通中学在校生人数

数据来源：农牧渔业部计划司（1983，第510—511页）、国家统计局综合司（1990，第37页）。

粮食调出任务的省区存在高估。本文在计算人均粮食占有量时将考虑地区粮食库存及调拨数。

Kung and Lin (2003) 在度量粮食征购率时，粮食产量采用的是原粮，粮食征购及返销采用的是贸易粮。各年原粮折合贸易粮的比率大致在82%—84%范围内变动（农牧渔业部计划司，1983，第645页），Kung 和 Lin 可能低估了粮食征购率，本文粮食征购率计算区分了原粮和贸易粮，将原粮按各年全国折合率换算成贸易粮。范子英和孟令杰（2006，2007）以经济作物播种面积占播种面积比重、人均播种/耕地面积作为缺粮区返销粮的代理变量。正如范子英和孟令杰（2006）指出，农村返销粮数量更能反映缺粮区偏向，本文以地区农村返销粮占粮食产量的比重来衡量缺粮区偏向政策。

为了与现有研究结果比较，本文模型除使用各因素新变量之外，还以现有研究的变量做分析。关于各变量的具体计算和数据来源见附录1，各变量统计性描述见表2。

表2 变量统计性描述

变量	观察值	均值	标准误	最小值	最大值
$\Delta \ln D_{it}$	385	1.42e-08	0.2873147	-0.8268317	1.743276
$\Delta \ln D_{it-1}$	357	-5.74e-07	0.2846466	-0.8442672	1.703136
$\Delta \ln g_{it}$	392	-2.31E-08	0.153997	-0.41296	0.518447
$\Delta \ln UP_{it}$	392	-6.69e-09	0.1867755	-0.5908706	1.643666
$\Delta \ln pr_{it-1}$	364	1.41E-08	0.197219	-0.93898	0.676261
$\Delta \ln RS_{it-1}$	391	2.01E-08	0.475547	-2.65615	1.362741
$\Delta \ln CIP_{it}$	391	7.32E-09	0.992695	-3.58565	1.405791
$\Delta \ln IA_{it}$	392	3.50E-09	0.352394	-1.74215	1.201868
$\Delta \ln S_{it}$	391	-1.97E-08	0.481072	-1.6784	0.975301

数据来源:国家统计局综合司(1990)、国家统计局综合司(2005)、农牧渔业部计划司(1983)。

注:本文模型取各变量组内变换值,因此出现负值,正负相抵导致均值很小。

(二) 估计结果

本文对模型进行固定效应和随机效应分析, Hausman 检验结果支持随机效应模型,表3列示了各方程随机效应分析结果。本文证明,除粮食供应不足、粮食超征购之外,农村集体高积累是导致“大跃进”饥荒的又一主要原因。

表3 模型随机效应估计结果

自变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln g_{it}$	-0.008 (0.10)	-0.070 (0.12)	-0.029 (-0.11)	0.098 (0.11)	0.104 (0.11)	0.043 (0.13)
$\Delta \ln UP_{it}$	-0.021 (0.13)	-0.155 (0.12)	0.030 (0.13)			-0.155 (0.16)
$\Delta \ln pr_{it-1}$	0.029 (0.10)	0.012 (0.10)	-0.012 (0.10)	0.030 (0.13)	0.032 (0.13)	
$\Delta \ln RS_{it-1}$	-0.021 (0.03)	-0.025 (0.04)	-0.018 (0.03)	-0.017 (0.03)	-0.016 (0.03)	-0.023 (0.03)
$\Delta \ln CIP_{it}$	-0.054* (0.02)			-0.050* (0.02)	-0.049* (0.02)	
$\Delta \ln IA_{it}$		-0.119* (0.05)				-0.114*** (0.07)
$\Delta \ln S_{it}$			-0.109* (0.04)			
$\Delta \ln D_{it-1}$	0.346* (0.07)	0.351* (0.07)	0.339* (0.07)	0.346* (0.07)	0.346* (0.08)	0.351* (0.08)
d_2	0.108* (0.04)	0.123* (0.04)	0.120* (0.04)	0.109* (0.04)	0.109* (0.04)	0.172* (0.04)
$\Delta \ln g_{it} \times d_2$	-0.464** (0.20)	-0.402*** (0.21)	-0.517* (0.20)	-0.203 (0.26)	-0.221 (0.26)	-0.556** (0.28)

(续表)

自变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln UP_{it} \times d_2$	0.100 (0.17)	0.331** (0.17)	0.035 (0.18)			0.563* (0.21)
$\Delta \ln pr_{it-1} \times d_2$	0.777* (0.16)	0.846* (0.16)	0.780* (0.17)	1.007* (0.19)	1.003* (0.19)	
$\Delta \ln RS_{it-1} \times d_2$	-0.058 (0.08)	-0.047 (0.08)	-0.081 (0.08)	-0.084 (0.09)	-0.087 (0.09)	0.151 (0.09)
$\Delta \ln CIP_{it} \times d_2$	0.158* (0.05)			0.175* (0.05)	0.174* (0.05)	
$\Delta \ln IA_{it} \times d_2$		0.282** (0.12)				0.392* (0.15)
$\Delta \ln S_{it} \times d_2$			0.291* (0.12)			
$\Delta \ln D_{it-1} \times d_2$	-0.521* (0.10)	-0.539* (0.10)	-0.514* (0.10)	-0.496* (0.11)	-0.497* (0.11)	-0.440* (0.12)
常数项	-0.085* (0.02)	-0.092* (0.02)	-0.086* (0.02)	-0.089* (0.02)	-0.089* (0.02)	-0.100* (0.02)
R^2	0.495	0.488	0.489	0.502	0.502	0.395
Hausman P 值	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.99
观察值	357	357	356	318	318	318

注：方程(1)–(3)的 g_{it} = [粮食产量(贸易粮) + 库存 - 调出 + 调入] / 年均人口；方程(4)、(6)的 g_{it} = [粮食产量(贸易粮) / 年均人口]，并取两年移动平均值；方程(5)的 g_{it} = [粮食产量(原粮) / 年均人口]，并取两年移动平均值。括号内数字为标准误，*、**、*** 分别代表 1%、5%、10% 的显著性水平。

第一，本文未发现支持缺粮区偏向理论的证据。范子英和孟令杰（2006、2007）提出缺粮区农民享有仅次于城市居民的粮食获取权，因此缺粮区人口比例越大死亡率越低。本文以农业人口返销粮占粮食产量的比例更加准确地度量了缺粮区人口比例，但分析结果并未支持缺粮区偏向理论。在正常时期，返销粮比例与地区死亡率负相关，但在统计上并不显著；在大饥荒时期，农业返销粮比例与地区死亡率正相关，但在统计上并不显著，表明农业返销粮制度并未有效减轻饥荒，缺粮区偏向理论夸大了经济作物区和传统缺粮区农民的粮食优先获取权。²⁶

第二，本文发现支持 FAD 理论的证据。本文发现，如果考虑粮食库存及省际调拨，饥荒时期人均粮食占有量与地区死亡率之间显著负相关，即粮食供应减少的确加剧了人口死亡；在正常时期，人均粮食占有量与地区死亡率

²⁶ 大饥荒时期农业返销粮不足的证据是，1959—1961 年每一农业人口年均返销粮仅为 56.9 斤，低于 1954 年长江流域水灾年份的 63.9 斤（根据表 1 数据来源计算）。考虑“大跃进”时期经济作物播种面积和受灾人口大幅增加，缺粮区农民人均返销粮数量将更少。因此，由于各级地方政府隐瞒灾情及可调配的粮食数量有限，农业返销粮无法缓解缺粮区农民的饥荒问题。

之间虽然呈负向关系,但在统计上并不显著。²⁷另外,方程(4)、(5)表明,如果仅考虑粮食生产,粮食供给因素对死亡率的作用并不显著。

第三,在正常时期,上期死亡率越高的地区,当期死亡率也越高,这可能反映了诸如医疗卫生条件、人口寿命特征对地区死亡率的影响。在大饥荒时期,滞后一期死亡率与当期死亡率存在显著负向关系,表明某地区在遭受严重饥荒之后,其他激进政策可能有所退却,从而导致死亡率下降。²⁸

第四,城市偏向政策是饥荒的重要成因。Kung and Lin (2003)以农业人口比例和粮食征购率衡量城市偏向政策,发现两者均与地区死亡率显著正相关。本文发现粮食征购率显著提高了地区死亡率,但并未发现非农人口比例显著降低地区死亡率的证据。这一结果是容易理解的:粮食高征购目的有三:保证不断增长的非农人口的粮食供应、支持粮油工业发展及出口换汇,粮食高征购与非农人口增长之间存在正向关系,粮食征购率指标已经充分捕捉了城市偏向政策的信息,所以非农人口比例变量参数估计值在统计上不显著。方程(6)单独以非农人口比例衡量城市偏向政策,与虚拟变量交互项显著为正,但参数估计值减少,说明城市化只是粮食高征购的目的之一。

最后但并非不重要,农村集体高积累是“大跃进”饥荒的另一重要成因。本文发现,在正常时期,集体工业产值、灌溉面积占耕地面积的比重及普通中学学生数与地区死亡率存在显著的反向关系;但在“大跃进”时期,三变量与地区死亡率则存在显著正向关系。在正常年景,集体工业产值、灌溉面积比重、普通中学学生数反映了农村工农业及社会发展水平,这三个指标越高表明该地区农村社会越发达,地区死亡率则越低。在“大跃进”时期,集体工业、农田水利事业及农村教育事业的迅速增长,并非农村经济发展所致,而是人民公社强制提高集体积累降低农民个人消费的结果。因此,“大跃进”时期集体工业产值、灌溉面积比重及普通中学学生数的增加反而显著提高了地区死亡率,模型结果支持了第三节的理论分析。

根据方程(1) — (3)本文分解了各因素对死亡率的影响。如表4所示,以集体工业产值衡量集体积累,集体高积累、粮食高征购和粮食供应下降三

²⁷ 如方程(3)、方程(4)所示,排除京、津、沪三直辖市之后,人均粮食占有量变量参数估计值显著性下降,分别为12%、20%。本文认为,这一显著水平仍可以接受。

²⁸ 范子英等(2008)将饥荒在1962年结束归因于达尔文现象。本文滞后一期死亡率变量与累计死亡率变量有所区别。实际上,饥荒的结束更为重要的原因是一系列政策的调整,如降低粮食征购率和农村集体提留比例导致农村留粮大幅度增加,解散公共食堂及恢复自留地和家庭副业等。例如,1953—1961年,农业人口人均粮食占有量一直低于非农人口人均粮食占有量。在饥荒最严重的1960年,农业人口人均粮食为177.4公斤/年,非农业人口人均粮食却高达241.5公斤/年。1962年农业人口人均粮食占有量为203.65公斤,非农业人口人均粮食占有量为201.99公斤,农业人口人均粮食占有量首次超过非农人口,并一直保持这一趋势。关于饥荒结束的原因,见文贯中、刘愿《再论公共食堂退出权在“大跃进”饥荒中的作用》一文第三节的论述。

因素分别导致地区死亡率实际增加 7.7%、16.1%、5.3%。以灌溉面积比例衡量集体积累程度时，三因素分别导致地区死亡率实际增加 3.3%、17.5%、4.6%。以普通中学在校生人数衡量集体积累程度，三因素分别导致地区死亡率实际增加 8.1%、16.1%、6.0%。从三方方程结果来看，本文结果解释了地区死亡率差异的 87.9%、74.2%、91.5%，具有较充分的解释力。

表4 饥荒影响因素分解

变 量	正常时期 A	饥荒时期 B	两时期之差 C=B-A	方程(1) E_1 (D_1)	方程(2) E_2 (D_2)	方程(3) E_3 (D_3)
死亡率	-0.084	0.205	0.290	(87.9)	(74.2)	(91.5)
集体高积累						
集体工业产值	-0.212	0.527	0.739	0.104 (7.7)		
灌溉面积比重	-0.057	0.143	0.201		0.163 (3.3)	
普通中学学生	-0.127	0.316	0.442			0.182 (8.1)
粮食高征购	-0.064	0.143	0.207	0.777 (16.1)	0.846 (17.5)	0.780 (16.1)
粮食供应下降	0.033	-0.082	-0.115	-0.464 (5.3)	-0.402 (4.6)	-0.517 (6.0)
滞后一期死亡率	-0.065	0.143	0.208	-0.175 (-3.6)	-0.188 (-3.9)	-0.175 (-3.6)

注：A 为正常时期各变量年均值，B 为饥荒时期各变量年均值， $C=B-A$ ， D_1-D_3 为括号前方数字各变量对地区死亡率的影响弹性 E_i ，括号内数字为各因素对地区死亡率的影响因子，单位为%，具体计算公式是 $D_i=(C \times E_i) \times 100\%$ ($i=1,2,3$)。

(三) 稳健性检验

本文采取以下方法检验模型结果的稳健性：（1）本文尝试以排除京、津、沪三直辖市后的 26 个省区 14 年数据为样本进行分析；（2）为了与现有研究结果进行对比，本文还研究了 1954—1966 年期间包括京津沪和不包括京津沪的面板数据，在变量指标方面直接以两年人均产量移动平均值衡量 FAD 因素，并分别以非农人口比例和粮食征购率衡量城市偏向政策；²⁹（3）本文选择三个区段衡量大饥荒持续时间：1958—1962 年、1958—1961 年、1959—1961 年。

本文模型分析表明：分别以集体工业产值、灌溉面积比重和普通中学在校生人数衡量农村集体积累率的模型结果基本一致；对两组样本（包括三直

²⁹ 作者 2009 年 8 月在内蒙古大学参加“中国青年经济学家联席会议”时，范子英提出本文可以尝试以两年人均产量移动平均值衡量 FAD 因素及分别以非农人口比例或粮食征购率衡量城市偏向政策，以此检验本文模型的稳健性。

辖市和排除了三直辖市两组)的分析结果没有显著差异;即使将1953年排除在研究范围之外,模型结果仍未发生变化;以三个区段衡量大饥荒持续时间,模型结果相似,只是模型拟合系数略有不同。³⁰为了与现有研究结果作比较,方程(4)—(6)分别选取了不同指标测量FAD因素及城市偏向政策。方程(4)、(5)分别以人均粮食产量两年移动平均值度量人均粮食占有量,并在模型中仅以粮食征购率衡量城市偏向政策,发现人均粮食占有量与虚拟变量交互项不显著,表明仅从粮食生产角度考虑,食物供应冲击并未对地区死亡率造成显著影响。方程(6)仅以非农人口比例衡量城市偏向政策,非农人口比例与虚拟变量交互项显著为正,但系数绝对值比粮食征购率与虚拟变量交互项的系数小,表明以粮食征购率指标更能反映城市偏向政策。

概言之,本文模型的分析结果是稳健的,上述替换并未改变模型的核心结论:粮食高征购、集体高积累、粮食供应下降是“大跃进”饥荒的主要成因。

五、结 论

本文研究表明,除了粮食供应下降和粮食高征购之外,“大跃进”运动时期农村集体高积累是饥荒的又一重要成因,这一研究结果加深了人们对社会主义集权体制下饥荒成因的理解。在20世纪50年代末60年代初,中国为实现超英赶美的目标发动了“大跃进”运动。在高度集权的体制下,国家通过统购统销制度从农村征购超额粮食以支持工业和城市的快速发展,人民公社又通过提高集体提留比例以推动农村地区“大跃进”,在粮食供给冲击下农民个体粮食获取权遭受国家和集体两个层面的强制性侵害,导致人类历史上最为严重的饥荒。

苏联在赶超战略及强制集体化的背景下,粮食产量高估、粮食高征购及将大量农业资源向工业部门转移,从而引发了1931—1933年苏联饥荒。1947年基于相似的原因,饥荒再次肆虐苏联。对中国“大跃进”危机的研究不仅提供了对中国经济体制与绩效关系的洞见,而且提供了一个理解其他中央计划经济体饥荒成因的分析框架(Yang, 2008)。

中国“大跃进”饥荒,并非农民经济权利失败所致,而是在集权体制下农民政治权利缺失的结果。在市场经济体制下,食物获取权取决于资源相对价格及个体资源禀赋状况,分权体制下经济权利的失败并非系统性的。因此,分权体制下的饥荒的覆盖面及持续期相对有限。集权体制可以发挥动员资源优势,但错误政策将被普遍而有效的强制执行,个体的声音被淹没在高涨的政治运动浪潮中。在一系列集体化运动中,中国农民丧失了个体独立地位,

³⁰ 为节省篇幅,本文未报告大饥荒其他时间段的回归结果。

不得不依附于国家和集体，农民政治权利系统性地缺失。最终，赶超战略的错误政策使占人口总量80%的农民遭受饥荒，导致上千万人口非正常死亡。

附录：数据来源及变量计算

本文数据主要来源如下：（1）国家统计局综合司，《全国各省、直辖市、自治区历史统计资料汇编》，中国统计出版社，1990年；（2）国家统计局综合司，《新中国五十年统计资料汇编》，中国统计出版社，1999年；（3）农牧渔业部计划司，《农业经济资料（1949—1983）》，1983年；（4）国家统计局，《建国三十年全国农业统计资料（1949—1979）》，1980年；（5）农业部计划局，《农业经济资料手册》，农业出版社，1959年。各变量具体计算程序如下。

1. 人均粮食占有量

在现有研究中，Kung and Lin（2003）直接以当年人均粮食产量衡量FAD，Lin and Yang（2000）、范子英和孟令杰（2006）以两年移动平均数作为考虑库存后的FAD。因此，现有研究未准确度量地区食物获取量的变化。本文尝试将地区粮食库存量纳入FAD之中，即人均粮食=（当年产量+上年库存）/当年平均人口数量。为保障城市居民粮食供应，我国确立了粮食库存制度，粮食库存数量与需要国家供应商品粮的人口数量成正比。本文以统购统销制度为界分两个阶段估计各地区粮食库存数。薄一波报告了1951—1952、1952—1953粮食年度全国和三个直辖市粮食库存数，³¹因此可以将全国库存数减三直辖市库存数得其26个省区粮食库存总量，再根据其余各省区非农业人口占其非农业人口总量的比重将剩余粮食库存线性分配到各省区。以 I_{iT} 、 I_{it} 表示 i 省 T 粮食年度、 t 年年末粮食库存数； UP_{it} 表示 i 省 t 年平均非农业人口数，以 $t-1$ 年年末和 t 年年末平均数表示， $i=1、2、3$ 表示北京、天津、上海， $i=4-29$ 表示其余26个省区， $t=1951、1952$ 。计算公式见公式1—2。根据公式1本文得到其余26个省区1951—1952、1952—1953粮食年度粮食库存量，取两个粮食年度库存量均值作为各地区1952年年末粮食库存数。1953年开始实行统购统销，因此1953年之后粮食库存数的计算方法有变化。以 PR_{it} 表示 i 省 t 年粮食征购量， C_{it} 、 R_{it} 分别表示 i 省 t 年粮食调出量、调入量， S_{it} 表示 i 省 t 年粮食销售量， $t=1953-1966$ 。粮食产量和库存量是在该年度内平均消费的，计算人均粮食占有量时应该考虑年均而非年末人口量，统购统销后年度粮食库存计算见公式（3）。³²因此， i 地区 t 年人均粮食占有量由公式（4）得到，其中 P_{it} 、 Q_{it} 分别为 i 省 t 年年末人口数量和 t 年粮食产量折合贸易粮的数量。³³

$$I_{iT} = \left(UP_{it} / \sum_4^{29} UP_{it} \right) \times \left(\sum_1^{29} I_{iT} - \sum_1^3 I_{iT} \right), \quad \text{公式 1}$$

$$I_{it} = (I_{iT-1} + I_{iT}) / 2, \quad \text{公式 2}$$

³¹ 薄一波（1997，第255—256页）。粮食年度从上年7月1日至翌年6月30日止。

³² 北京、天津、上海、辽宁、湖南、广东、四川7省市在个别年份尤其是饥荒年份出现负库存情况，说明这些地区在粮食严重短缺的情况下通过借调外贸粮的方式维持地区粮食供应，但这些借调的粮食必须在下一年偿还，因此并不影响本文对FAD的测量。

³³ 现有研究中的粮食产量均为原粮数，高估了人均粮食占有量。因为原粮是指收获以后未经加工的粮食，如小麦、稻谷、玉米、大豆、谷子等，因此需要统一换算为粮食流通中计算粮食收购、销售、调拨、库存数量时所使用的粮食品类统称的贸易粮。各年度换算比率见农牧渔业部计划司（1983，第645页）。

$$I_{it} = Q_{it} - C_{it} + R_{it} - S_{it} + I_{it-1}, \quad \text{公式 3}$$

$$g_{it} = (Q_{it} - C_{it} + R_{it} + I_{it-1}) / [(P_{it-1} + P_{it}) / 2] \quad \text{公式 4}$$

2. 粮食征购率

Kung and Lin (2003) 的实证分析利用了 1958—1962 年粮食净征购率作为城市偏向政策的指标之一, 其度量存在一个细节问题。Kung 和 Lin 的粮食收购量和农业返销粮为贸易粮数, 粮食产量是原粮数, 贸易粮折合原粮一般为 120%。因此, 他们计算的粮食净征购率低估了约 20%。为统一口径, 本文利用全国原粮与贸易粮折合率将原粮口径的粮食产量折合成贸易粮, 本文按公式 5 计算 1953—1966 年各地区粮食征购率 pr_{it} 。各地区粮食产量、征购量数据来源于 III。

$$pr_{it} = PR_{it} / Q_{it} \quad \text{公式 5}$$

3. 灌溉面积占耕地面积比率

灌溉面积数据来源为 (2), 其中黑龙江、上海、湖北、四川、贵州、云南、宁夏、新疆 8 地区只有 1952 年、1957 年、1962 年、1965 年、1970 年灌溉面积数据, 本文研究期间的其他年份数据缺失, 本文用插值法估计缺失年份数据。本文认为, 灌溉面积与地方财政支出中的支持农业生产和事业成正比, 因此以地方财政支农支出为调整因子 (湖北、四川、宁夏分别以农业机械动力、基本建设投资、地方财政支出作调整因子)。在正常时期灌溉面积应该随着调整因子增加而提高。以 1952—1957 年期间缺失数据估计为例, 具体调整方法如下: (1) 求两个时期灌溉面积之差: $\Delta IA_{52-57} = IA_{57} - IA_{52}$; (2) 求出调整因子

环比数: $\Delta FE_t = FE_t / FE_{t-1}$, $t = 1953-1957$, 并累计 1953—1957 年的 ΔFE 值 $\sum_{53}^{57} \Delta FE_t$;

(3) 求出每一年份地方财政支农支出在 1953—1957 年累计增长率中的比重 $\Delta FE_t / \sum_{53}^{57} \Delta FE_t$;

(4) 估计缺失年份灌溉面积 $IA_{53} = IA_{52} + IA_{52-57} \times \Delta FE_t / \sum_{53}^{57} \Delta FE_t$, 其他年份以此类推。按

此方法得到的 1957 年的估算值与实际值相等, 只是将 1957 年与 1952 年灌溉面积之差根据调整因子分配到各年。

各地区耕地面积数来源于 (4)。1958—1966 年天津耕地数缺失, 本文以估算值代替, 估算方法是: 当复种系数不变时, 耕地面积与农作物播种面积成正比, 因此可以根据农作物播种面积增长率推算耕地面积。如果考虑复种系数, 则先将农作物播种面积除以全国的复种系数 (假定天津和复种系数与全国复种系数变化成正比), 计算农作物播种面积的增长率, 以 1957 年耕地面积为基期, 根据 1958—1966 年农作物播种面积增长率计算缺失年份耕地面积。按这种方法估算的天津耕地数是按照 1958 年行政区划的数字。

参考文献

- [1] Alsop, J., "On China's descending spiral", *The China Quarterly*, 1962, 11, 21—37.
- [2] Ashton, B., K. Hill, A. Pizza, and R. Zeitz, "Famine in China, 1958—1961", *Population and Development Review*, 1984, 10(4), 613—645.
- [3] Becker, J., *Hungry Ghosts: Mao's Secret Famine*. New York: Henry Holt and Company, 1998.

- [4] Berstein, T., "Stalinism, Famine, and Chinese Peasants: Grain Procurement during the Great Leap Forward", *Theory and Society*, 1984, 13(3), 339—377.
- [5] 薄一波,《若干重大决策与事件的回顾(下卷)》。北京:人民出版社,1997。
- [6] 曹树基,“1958—1962年四川省人口死亡研究”,《中国人口科学》,2004年第1期,第57—67页。
- [7] 曹树基,“1959—1961年中国人口的死亡及其成因”,《中国人口科学》,2005年第1期,第14—28页。
- [8] Chang, G., and G. Wen, "Communal Dining and the Chinese Famine of 1958—1961", *Economic Development and Cultural Change*, 1997, 46(1), 1—34.
- [9] Chang, G., and G. Wen, "Food Availability versus Consumption Efficiency: Causes of the Chinese Famine", *China Economic Review*, 1998, 9(2), 157—166.
- [10] Coale, A., *Rapid Population Change in China, 1952—1982*. Washington, D. C.: National Academy Press, 1984.
- [11] Davies, R., and S. Wheatcroft, *The Years of Hunger: Soviet Agriculture, 1931—1933*. London: Palgrave Macmillan, 2004.
- [12] 杜润生,《当代中国农业合作制(上)》。北京:当代中国出版社,2002年
- [13] Eckstein, A. *et al.*, "On China's Descending Spiral", *The China Quarterly*, 1962, 12, 19—53.
- [14] Edmondson, C., "An Inquiry into the Termination of Soviet Famine Relief Programmes and the Renewal of Grain Export 1922—23", *Soviet Studies*, 1981, 33(3), 370—385.
- [15] Ellman, M., "The 1947 Soviet Famine and the Entitlement Approach to Famines", *Cambridge Journal of Economics*, 2000, 24(5), 603—630.
- [16] Ellman, M., "The Role of Leadership Perceptions and of Intent in the Soviet Famine of 1931—1934", *Europe-Asia Studies*, 2005, 57(6), 823—841.
- [17] 范子英、孟令杰,“对阿马蒂亚·森的饥荒理论的理解及验证:来自中国的数据”,《经济研究》,2006年第8期,第104—113页。
- [18] 范子英、孟令杰,“经济作物、食物获取权与饥荒:对森的理论的检验”,《经济学(季刊)》,2007年第6卷第2期,第487—512页。
- [19] 范子英、孟令杰、石慧,“为何1959—1961年大饥荒终结于1962年”,《经济学(季刊)》,2008年第8卷第1期,第287—306页。
- [20] 费正清、麦克法夸尔,《剑桥中华人民共和国史(1949—1965)》,王建郎等译。上海:上海人民出版社,1990年。
- [21] 国家统计局,《建国三十年全国农业统计资料(1949—1989)》,1980年。
- [22] 国家统计局综合司,《全国各省、自治区、直辖市历史统计资料汇编(1949—1989)》。北京:中国统计出版社,1990年。
- [23] 国家统计局综合司,《新中国五十五年统计资料汇编》。北京:中国统计出版社,2005年。
- [24] 黄道霞等,《建国以来农业合作化史料汇编》。北京:中共党史出版社,1992年。

- [25] Haggard, S., "Let them eat Juche", *The Economist*, May 8th, 2008.
- [26] Haggard, S., and M. Noland, *Famine in North Korea Redux ?* Working Paper Series, WP 08—9, Washington D. C., Peterson Institute for International Economics, 2008.
- [27] Johnson, G., "China's Great Famine: Introductory Remarks", *China Economic Review*, 1998, 9(2), 103—109.
- [28] Kung, J., and J. Lin, "The Causes of China's Leap Famine, 1959—1961", *Economic Development and Cultural Change*, 2003, 52(1), 51—73.
- [29] 李成瑞, "“大跃进”引起的人口变动", 《中共党史研究》, 1997年第2期, 第1—14页。
- [30] Li, W., and D. Yang, "The Great Leap Forward: Anatomy of a Central Planning Disaster", *Journal of Political Economy*, 2005, 113(4), 840—877.
- [31] Lin, J., "Collectivization and China's Agricultural Crisis in 1959—1961", *Journal of Political Economy*, 1990, 98(6), 1228—1252.
- [32] Lin, J., and D. Yang, "On the Causes of China's Agricultural Crisis and the Great Leap Famine", *China Economic Review*, 1998, 9(2), 125—140.
- [33] Lin, J., and D. Yang, "Food Availability, Entitlements and the Chinese Famine of 1959—1961", *Economic Journal*, 2000, 119(460), 136—158.
- [34] 蒋正华、李南, "中国人口动态参数的识别", 《中国人口科学》, 1987年第1期, 第56—63页。
- [35] 蒋正华、李南, "中国人口动态参数的校正", 《西安交通大学学报》, 1986年第3期, 第46、64页。
- [36] 蒋正华、李南, "中国人口动态估计的方法与结果", 载《中国人口年鉴(1987年)》。北京: 经济管理出版社, 1989年, 第94—106页。
- [37] Mallory, W., *China: Land of Famine*. New York: American Geographical Society, 1926.
- [38] 绵阳地区农业局, 《四川省绵阳地区农村人民公社收益分配资料汇编(1961—1975)》, 1976年10月。
- [39] 农牧渔业部计划司, 《农业经济资料(1940—1983)》, 1983年11月。
- [40] 农业部计划局, 《农业经济资料手册》。北京: 农业出版社, 1959年。
- [41] O'Grada, C. 2007, "Making Famine History", *Journal of Economic Literature*, 45(1), 3—36.
- [42] Ravallion, M., "Famines and Economics", *Journal of Economic Literature*, 1997, 35(3), 1205—1242.
- [43] Riskin, C., "Seven Questions about the Chinese Famine of 1959—61", *China Economic Review*, 1998, 9(2), 111—124.
- [44] Sen, A., *Poverty and Famine*. Oxford, U. K.: Clarendon Press, 1981.
- [45] Sen, A., "Development: Which Way Now?" *Economic Journal*, 1983, 93(372), 745—762.
- [46] W. K., "Communist China's Agricultural Calamities", *The China Quarterly*, 1961, 6, 64—75.
- [47] Walker, K., *Food Grain Procurement and Consumption in China*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1984.

- [48] 新逸、葛玲,“三年困难时期城乡饥荒差异的粮食政策分析”,《中共党史研究》,2008年第3期,第83—89页。
- [49] 薛暮桥,“从一年来‘大跃进’中吸取经验教训”,《薛暮桥经济论文选》。北京:人民出版社,1984年。
- [50] Yang, D., *Calamity and Reform in China: State, Rural Society, and Institutional Change since the Great Leap Famine*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1996.
- [51] Yang, D., “China’s agricultural Crisis and Famine of 1959—1961: A Survey and Comparison to Soviet Famines”, *Comparative Economic Studies*, 2008, 50, 1—29.
- [52] Yang, D., and F. Su, “The Politics of Famine and Reform in Rural China”, *China Economic Review*, 1998, 9(2), 141—156.
- [53] 杨大利,“‘大跃进’与当代中国”,《二十一世纪》,1998年第48期。
- [54] Yao, S., “A Note on the Causal Factors of China’s Famine in 1959—1961”, *Journal of Political Economy*, 1999, 107(6), 1365—1369.
- [55] 中国经济年鉴编辑委员会,《中国经济年鉴(简编)》。北京:经济管理出版社,1982年。
- [56] 周飞舟,“‘三年自然灾害’时期我国省级政府对灾荒的反映和救助研究”,《社会学研究》,2003年第2期,第54—64页。

Great Leap Forward and Chinese Famine of 1958—1961: State, Collective and Peasants in Centralized System

YUAN LIU

(*South China Normal University*)

Abstract China suffered the most severe famine in human history from 1958 to 1961. The causes documented in prior studies include food availability decline, communal dining system, urban bias policy, food deficient regions bias policy, political radicalism, inadequate government relief and historical memory on famine. This paper examines whether the distribution system of people’s commune accompanied by the great leap forward was another important cause of the famine. Based on the provincial data from 1953 to 1966, we find that people’s commune drastically raised collective accumulation and thus led to a sharp decline on

peasants' individual food consumption. We argue that the loss of peasants' political rights in centralized system is the main contributor of famine frequently occurred in traditional socialism.

JEL Classification I38, N55, Q18