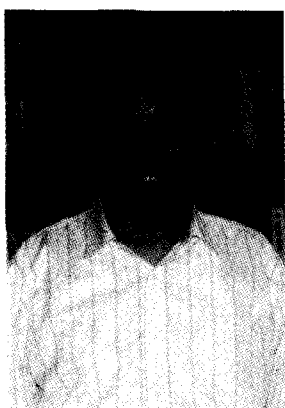


三年困难时期户籍人口“异常减少”的真正原因

孙经先



【内容提要】三年困难时期我国出现了户籍人口统计数大量异常减少的情况，有人认为这是由“饿死三千万人”造成的。文章通过对1953年—1982年期间我国人口变化情况进行全面的分析，指出三年困难时期我国户籍人口统计数大量异常减少的主要原因是人口大迁移活动中的重报户籍人口被注销、漏报户籍以及死亡漏报人口被注销，这些原因都与三年困难时期的人口死亡无关，所以“饿死三千万人”的观点是错误的。文章对“饿死三千万人”有关的三类主要研究——国外科尔教授等人的研究、我国某课题组的研究、杨继绳等人的研究——进行了分析，指出它们都是错误的。

【关键词】三年困难时期 人口异常变动 户籍人口

作者简介：孙经先（1948—），江苏师范大学数学科学学院教授、博士生导师、博士（江苏徐州 221116）。

一、“饿死三千万人”的说法是怎样产生的？

近30年来，国内外广泛流传着我国在三年困难时期“饿死三千万人”的说法。这种说法被一些人看成是“历史的定论”，写进了许多专著和文献。

在三年困难时期结束后直到1981年的这20年中，国内外都没有我国三年困难时期人口大量非正常死亡的说法。1975年1月，美国经济联合委员会发表了《对中国经济的重新估计》的报告汇编，其中利奥·奥林斯撰写的《中国人口的矛盾能解决吗》一文公布了美国商务部和作者分别估算的中国人口数据。该报告是供美国政府决策参考的，应该说反映了当时美国官方对中国这一期间人口变化的态度。上述文章中关于1959年—1961年期间我国人口的变化数据见表1^①。

由表1可以看出，按照美国商务部的估计数，我国1960年岁末人口数比1959年增加1090.4万人，而1961年则比1960年又增加919.5万人。按照利奥·奥林斯的估计数，我国1960年岁末人口数比1959年增加1130万人，而1961年则比1960年又增加1150万人。

由此可以知道，当时美国的主流观点实际上认为中国人口1960年比1959年、1961年比1960年都是增加的，而且增加幅度都在900万人以上。这表明，美国主流观点并没有认为在这一期间中国

^① 美国经济联合委员会编：《对中国经济的重新估计》（上），北京：中国财政经济出版社，1977年。美国商务部的估计数见第147页，利奥·奥林斯的估计数见第151页。原书中公布的是每年年初的人口数（就是上一年岁末人口数）。

人口发生了重大异常变化，也不认为中国发生了人口大量非正常死亡的重大事件。

表 1 1959 年-1961 年期间我国人口的变化 (单位: 万人)

	美国商务部的估计数	利奥·奥林斯的估计数
1959 年岁末人口数	67905.8	66280
1960 年岁末人口数	68996.2	67410
1961 年岁末人口数	69915.7	68560

1983 年, 国家统计局公布了 1949 年-1982 年我国每年的户籍人口统计数据^①。这一数据显示我国三年困难时期出现了人口大幅度减少的情况, 其中最突出的是 1960 年比 1959 年净减 1000 万人。这些数据公布后在国内外引起了重大反响。

人们很快注意到, 国家统计局的人口数据存在难以解释的重大矛盾。从理论上讲, 在不考虑国际移民的情况下 (这一时期我国国际移民人数极少, 可以不考虑), “某年当年岁末人口数” 减去 “上一年岁末人口数” 应当等于 “当年出生人口数” 减去 “当年死亡人口数”。国家统计局人口数据中出现的难以解释的重大矛盾就是, 在三年困难时期 (以及前后的若干年中) 这两个应当相等的数字之间出现了巨大的差异, 其中特别突出的是: 1960 年-1964 年期间我国人口总数在扣除了人口自然增长 (由人口出生和死亡产生的增长) 后异常减少了 2644 万人。这一重大矛盾长期以来一直没有得到科学的解释。一些人把这一期间我国人口统计数的大量异常减少, 解释为是由三千万以上的人口被饿死造成的, 这样就出现了 “饿死三千万人” 的说法。

“饿死三千万人” 的说法之所以长期广泛流传, 一些人的研究起了极为关键的作用。这些研究主要有三类: 第一类是以美国安斯利·科尔教授为代表的国外一些学者的研究, 第二类是国内有的学者牵头的课题组的专门研究, 第三类是以杨继绳、金辉、曹树基、丁抒等人为代表的研究。这些研究产生了极为重大的影响, 是 “饿死三千万人” 这一观点广泛流传的基本原因。笔者通过研究认为, 不仅 “饿死三千万人” 的说法是荒谬的, 而且这三类研究的结论也是荒谬和错误的。

二、我国三年困难时期人口统计数减少的根本原因

为了搞清三年困难时期我国人口变化的真实情况, 就必须对国家统计局人口数据的重大矛盾和这一期间我国户籍统计人口数量大量减少的真正原因作出正确、符合实际的分析。从 2010 年下半年开始, 笔者用了整整三年的时间对这一问题进行了系统研究, 得出以下四个基本结论^②。

第一个基本结论: 在 1956 年-1959 年期间, 由于工业发展的需要和大跃进的发动, 我国出现了从农村到城镇的人口大迁移现象, 至少有 3000 万以上农村人口迁移到城镇。在这一过程中产生了大批重报虚报户籍人口。截至 1959 年底, 我国存在的这类人口数量约为 1162 万人, 即这些人虽然已经迁移到城镇并在城镇办理了户籍登记手续, 但是他们并没有在农村原籍注销户籍 (这样他们在城镇和农村同时拥有户籍)。

① 国家统计局编: 《中国统计年鉴 1983》, 北京: 中国统计出版社, 1983 年, 第 103-105 页。

② 关于这四个基本结论的详细论证见孙经先: 《关于我国三年困难时期的人口变动 (1959-1961)》, 《中国社会科学内部文稿》2013 年第 4 期。

第二个基本结论：在1953年全国第一次人口普查到1958年期间，由于户籍管理制度不健全的原因，在我国（主要是广大农村地区）存在较为严重的死亡漏报现象。根据我国在1953年和1957年进行的两次人口抽样调查的结果，可以估计出这一期间造成的死亡漏报人口约为750万人，即大约有750万人口在1959年以前已经死亡，但没有进行死亡登记注销户籍。

由于以上两方面的原因，造成我国在1959年底的户籍统计人口总数中，存在虚假户籍人口1912万，占当时全国人口总数的2.84%。这就是说，1959年底我国的实际人口总数要比户籍统计数据少1912万。

第三个基本结论：我国在1960年-1964年期间实施了《户口登记条例》工作并进行了第二次全国人口普查，上述虚假户籍人口（1912万）的户籍在1960年-1964年期间被注销。

山东省的情况证实了我们的上述研究结果。山东省在1959年底进行了一次农村人口普查，发现全省存在应注销户籍人口152万^①。如果按照山东省的比例，全国存在的应注销的户籍人口数应为1890万。这与我们研究得到的数字（1912万）是非常接近的。山东省这次人口普查的结果证明了我们的研究结论是符合实际的。

第四个基本结论：由于我国经济出现重大困难，我国在1960年下半年到1964年期间开展了大规模精简城镇人口的运动，3000万左右的城镇人口被精简返回农村。在这一过程中产生漏报户籍人口数（截至1964年底）为1482万，即这些人从城镇被精简并注销户籍，但他们没有及时在农村办理户籍迁入手续，成为没有户籍的人。在1965年-1979年期间上述漏报户籍的1482万人中的绝大多数重新登记了户籍。

由于以上原因，造成1960年-1964年期间我国户籍统计人口（不考虑自然增长）减少了3394万（其中1162万重报虚报户籍人口被注销、750万死亡漏报人口被注销、1482万人漏报户籍）。这就是我国这一期间户籍统计人口数大量减少的真正原因（同时上述基本结论也对国家统计局人口数据的重大矛盾作出了合理的解释）。

在许多情况下，人口统计数据并不代表实际人口的真实状况，人口统计数的减少也不表示实际人口的真实减少。为了更好地说明这一点，我们再看一个典型的例子。《中华人民共和国2009年国民经济和社会发展统计公报》公布的2009年岁末全国0岁-14岁的人口总数为24663万，占全国人口的18.5%。而2010年进行的第六次全国人口普查公布的我国0岁-14岁人口总数为22246万^②。换句话说，我国2010年0岁-14岁的统计人口总数比2009年减少了2417万！减少的原因人们至今没有搞清楚。但是没有人认为这一统计数据表示2010年我国0-14岁的真实人口总数比2009年减少了2417万，更没有人由此就断定我国这一期间有2147万0岁-14岁的儿童“饿死”。这个例子说明，人口统计数的减少并不表明一定出现了真实人口的减少。在这种情况下，人们如果仅仅凭着人口统计数的减少，就简单地断定这一减少是由实际人口的非正常死亡造成的，这显然不是一种科学的态度，往往导致极为荒谬的结论。

但是国内外一些人却把我国在三年困难时期及其前后所出现的户籍统计人口数字大量减少（约为3394万人），全部或者绝大多数都解释成是由三年困难时期实际人口的死亡造成的，这就出现了“饿死三千万人”这一类的说法。只有把我国这一期间户籍统计人口数减少的真正原因搞清楚，“饿

^① 山东省地方史志编纂委员会：《山东省志人口志》，济南：齐鲁书社，1994年，第230-231页。

^② 国家统计局：《中华人民共和国2009年国民经济和社会发展统计公报》，http://www.gov.cn/gzdt/2010-02/25/content_1541240.htm。国家统计局：《2010年第六次全国人口普查主要数据公报（第一号）》，2011年4月28日，<http://baike.baidu.com/view/5644364.htm>。

死三千万人”的说法才能从根本上失去学术依据。

三、关于科尔教授研究中的重大错误

1983年,我国国家统计局的人口数据公布以后,美国普林斯顿大学教授安斯利·科尔(Anstey J. Coale)在洛克菲勒基金会和美国全国研究理事会的资助下,写成了《从1952年到1982年中国人口的急剧变化》一书,他估算我国1958年-1963年期间超线性死亡人口数约为2700万^①。这一研究在国际上和我国国内均产生了重要影响,国内一些人把这一研究中的“超线性死亡人口约为2700万”解释成为“非正常死亡人口约为2700万”,并把它看成“饿死三千万人”这一说法的主要学术依据之一。

科尔是一位美国人口学家,他并不了解中国的具体国情,不了解中国的户籍管理制度和人口统计数据产生的过程,不了解我国在三年困难时期及其前后所出现的与人口变化相关的一系列重大事件的真实情况,这就导致他的研究不符合中国的实际情况。科尔研究的核心部分是依据我国1982年进行的1‰生育率抽样调查中回忆性资料所提供的各年度生育率,结合他推算的各年育龄妇女数,计算出我国1953年-1964年和1964年-1982年期间的出生人口总数。用出生人口总数减去同一期间的人口实际增加总数(以三次普查年的总人数为依据),求出相应期间的死亡人口总数。然后利用这一死亡人数,得出我国1958年-1963年期间的超线性死亡人数。

为了指出科尔研究中的根本错误,现对我国1982年进行的这次1‰生育率抽样调查^②所获得的结果作一个简要的分析。

我国的这次抽样调查,农村以生产大队、城镇以居民委员会为单位,随机抽取了815个样本单位,调查样本中包含15岁-67岁的妇女310485人,这次抽样调查的目的是希望通过对上述约31万名15岁-67岁的妇女生育史进行回顾性调查,获取从1940年-1981年共42个年度不同年龄的妇女的生育率数据。科尔研究所依据的最基本的数据,就是这次抽样调查所提供的1953年-1982年期间(其中主要是1953年-1964年期间)每个年度不同年龄的妇女生育率。那么,这里最关键的问题就是,1982年进行的这次1‰生育率抽样调查能够提供1953年-1964年这一期间我国每个年度不同年龄妇女准确的生育率数据吗?

根据数理统计学的基本原则,要用抽样调查的方法获得1940年-1981年每个年度不同年龄的妇女生育率,就应当每年(至少每隔几年一次)都根据当年的具体情况制订当年的抽样调查方案,然后在每年各自完全独立的按抽样调查方案随机抽取当年的样本。在获取相应的数据后,用数理统计学的方法获得当年不同年龄的妇女的生育率。

但是,1982年进行的这次1‰生育率抽样调查仅仅依据1982年的情况,制订了一个抽样调查方案,并且仅仅在1982年抽取了一次样本,就利用这一次样本所取得的回忆性资料计算1940年-1981年期间每年的妇女生育率,这显然违反了每年(至少要每隔几年)都必须独立地制定抽样调查方案,并独立地抽取样本的原则。关于这一点我们从以下几方面再作进一步分析。

第一,每一年的生育率抽样调查方案,要根据当年的具体情况制订,它与当年的各种因素密切相关,例如它与育龄妇女的年龄结构、文化结构、职业结构、城乡人口比例、峰值生育年龄、初婚

① 这一数字和科尔研究的详细介绍见李成瑞:《“大跃进”引起的人口变动》,《中共党史研究》1997年第2期。

② 关于这次抽样调查的详细介绍和资料均见《人口与经济》编辑部编:《全国千分之一人口生育率抽样调查分析》,北京经济学院人口经济研究所,1983年。

年龄、婚姻生育观念、国家的婚姻生育政策等一系列因素有关。不同的年度之间，这些因素有着很大的差别，这些差别对于生育率抽样调查方案的制订起着重要的作用，所以不同年度之间的调查方案会有很大的差别，并且年度相差越远，差别就越大。由于1953年-1964年期间我国与人口生育率有关的众多方面的因素都与1982年有着重大的区别，所以按照1982年的情况制订的生育率抽样调查方案对于1953年-1964年的人口生育率进行估算，显然就不适用。

第二，由于每年的抽样调查方案都不一样，所以每年必须各自完全独立地按抽样调查方案抽取当年的样本。即使每年的抽样调查方案都一样，每年也必须各自完全独立地随机抽取当年的样本。这是因为，如果每年都使用同一样本，那么这一样本中的每一个特殊的误差（这种误差是不可避免的），就会成为所有年度都具有的系统误差，从而对最后的结果产生重大影响。尤其是1982年的抽样调查采取的是整群抽样调查方法，这种特殊误差的影响就更大了。

第三，如果我们要获取1954年的相关数据，我们就应当在1954年按照随机原则抽取一个满足要求的样本。但是，在1954年以随机方式抽取的任何一个样本，到1982年都必然因为其中许多人的死亡而变成残缺的。这些已经死亡的人口的生育数据在1982年无法通过对本人的回顾性调查获取。换句话说，1954年的任何一个样本在1982年都是不可能“复原”的。更详细地说，1982年制订的抽样调查方案要求样本中包含15岁-49岁的育龄妇女约252000人。要按同一方案（我们假定这一方案也适用于1954年）调查1954年生育情况，就需要调查在1954年时年龄为15岁-49岁的育龄妇女252000人。也就是说，在1982年这个样本中，应该包含1954年时年龄为15岁-49岁的妇女252000人，即包含1982年这一年年龄为43岁-77岁的妇女252000人。但是在1982年抽取的这个样本中，年龄在43岁-67岁的妇女总数只有不到9万人，而年龄在68岁-77岁的妇女则“全部缺失”，这与所需的252000人比较，“缺失率”高达64%。这样的“样本”在人数上远远不能满足要求。更重要的是，在1982年的这个样本中，1954年时年龄为15岁-49岁的妇女按年龄的比例，与1954年的实际比例会出现重大差别（这是因为，1954年各个年龄的妇女在1954年-1982年长达28年的时间内的死亡率不同），并且1954年时年龄在39岁-49岁的育龄妇女在1982年的抽样调查中根本就没有（也不可能）进行调查。这就说明，对于1954年来说，1982年抽样调查获得的数据存在严重的“数据缺失”。在这种情况下，我们不可能期望通过这样的抽样调查获得1954年准确的生育率数据。1953年-1964年期间的情况也是同样的。

综上所述，仅仅依据1982年所进行的这一次抽样调查，不可能获得1954年-1964年期间我国育龄妇女准确的生育率数据，依据这样的数据所计算出来的这一期间的出生人数不可能反映我国这一时期的真实情况。在这一基础上所得到的我国“1958年-1963年期间超线性死亡人口数为2700万”的结论也不可能反映我国人口变化的真实情况。

科尔的研究还存在其他重大失误，我们于2011年发表在《马克思主义研究》上的文章^①已经作了论述。还是法国著名人口学家卡洛在谈到这个问题时说得比较客观：“中国的问题最好由中国人自己来回答。”^②

四、关于国内某课题组的研究

1985年，我国有关部门下达国家级研究课题，要求研究三年困难时期我国人口变动问题。我国

^① 孙经先：《关于我国20世纪60年代人口变动问题的研究》，《马克思主义研究》2011年第6期。

^② 转引自李成瑞：《“大跃进”引起的人口变动》，《中共党史研究》1997年第2期。

某课题组承担了这一研究任务。该课题组在研究中估算，我国“在困难时期非正常死亡总人数约为1700万”^①。这一研究是我国国内在这一领域中最重要、最有代表性的研究，在我国产生了极为重大的影响，成为三年困难时期我国有1700万人至数千万人非正常死亡这一说法的所谓最重要、最有权威的学术依据。

这一研究的核心内容是用数学方法建立了一个数学模型，利用这个模型“计算”出我国三年困难时期非正常死亡1700万人。作为一个长期从事数学及其应用研究的专业数学工作者，笔者从学术的角度对这一研究所使用的数学方法和所建立的数学模型进行了仔细的分析，发现这一研究存在一系列重大的（数学上的）学术错误。对这些学术错误，笔者已经写出专文进行评述，并在网络上公布^②。

我们的文章已经公布两年了，并且我们也已经通过专门的途径将我们的文章转交给这一课题组，但这一课题组始终没有对我们的学术质疑作出任何回应。我国在三年困难时期是否有数千万人非正常死亡，这是一个非常重大的问题。我们认为，这一课题组应当本着对历史负责的精神，对我们的学术质疑作出公开的回应，讲清这一在历史上应当讲清楚的重大问题。

由于这一问题的极端重要性，并具有高度的数学专业性，我们建议，由国家有关部门组织由数学家和数理人口统计学家组成的学术审查委员会，对这一课题组的研究成果从学术上进行审查。

五、山东省人口“减少500万人”的真相与某些人的荒谬逻辑

在“饿死三千万人”这一说法的传播过程中，杨继绳、曹树基、金辉、丁抒等人的研究起了极为重要的作用。这里我们把这些研究中存在的一些根本性错误作一些剖析。

在他们研究中存在的一个重大的错误逻辑就是把由于各种复杂原因造成的我国（或各个地区）三年困难时期人口统计数的减少，全部（或绝大多数）都解释成是由人口死亡造成的。

下面，我们以山东省为例说明这一逻辑的错误性。杨继绳认为山东省饿死300万人“可能是一个最低数字”。他的基本依据就是，“山东省1960年人口减少500万”，即“1957年山东人口5400万，1960年只有5200万，从1954年到1957年，山东每年新增人口100万，以1957年为基数，1960年应有5700万，而实际只有5200万，少了500万”^③。

山东省这一时期确实出现了人口统计数大幅度减少的现象，考虑到人口自然增加时减少的数字约为500万人。我们经过查证，山东省在这一期间的人口变动出现了几个重要的情况，对该省人口的减少起了决定性的作用。

第一，在1958年-1960年期间，山东省出现了大规模的人口跨省迁移现象。根据《山东省志人口志》的数据，这一期间全省向省外的移民总数为244万。这中间包括政府组织的移民垦荒的人数81.3万，包括跨省招工的人数，也包括自发性移民和由于缺粮严重而产生的外流人员^④。

第二，山东省这一期间出现了出生人数大量减少的情况。如果以1954年-1957年出生人数的平均值为基准，1958年、1959年和1960年合计少出生203万人^⑤。

① 转引自李成瑞：《“大跃进”引起的人口变动》，《中共党史研究》1997年第2期。

② 孙经先：《揭开三年自然灾害人口死亡真相》，<http://wenku.baidu.com/view/2f5b444336c1eb91a375d89.html?pn=51>。

③ 杨继绳：《墓碑（一九五八—一九六二年中国大饥荒纪实）》，香港：天地图书有限公司，2010年，第454、455页。

④ 山东省地方志编纂委员会编：《山东省志人口志》，济南：齐鲁书社，1994年，第37-46页。

⑤ 根据吴玉林主编：《中国人口（山东分册）》，北京：中国财政经济出版社，1989年，第110页的数据计算得到。

第三,1959年9月,山东省进行了一次人口普查,发现应注销的虚假户籍人口152万余人^①。这些虚假户籍人口被一次性注销,造成山东省人口统计数字一次性减少152万,约占全省人口的2.81%。

由于前两方面的原因,造成山东省人口减少447万人,再加上第三方面的原因,就已经完全解释了山东省人口减少500万的真实原因,这些原因都与这一期间山东省的人口死亡没有关系。经过这一分析,我们知道,仅仅从山东省这一期间人口统计数“减少500万人”,不能对山东省的人口死亡情况作出判断。

但是,按照杨继绳等人的逻辑,人口减少一定(或主要)是由人口死亡造成的,他就得出了山东省至少“饿死300万人”的结论。我们上面的分析揭示了这一逻辑的荒谬性。

我们在研究三年困难时期人口变动问题时发现,不但杨继绳、曹树基、金辉、丁抒等人在研究这一时期死亡人数问题时使用了这一错误的逻辑,而且在许多地方志、档案、专著、学术论文等文献中,也都使用了这一错误的逻辑。由此可见,这一逻辑的影响是非常广泛的。

我们在本文第二部分已经对我国这一期间人口统计数大幅度减少的真实原因作了全面的论证,上面也对山东省“减少500万人”的真实原因作了分析。这些论证和分析证明,这一思维逻辑是极端错误的。

六、一个错误的计算“饿死人数”的“公式”

杨继绳、曹树基、金辉、丁抒等人在研究我国三年困难时期“饿死人数”(非正常死亡人数)问题时,都使用了一个“公式”,他们利用这一公式计算出了全国或者各个地区的“饿死人数”(非正常死亡人数)。

这一公式按照《墓碑》的叙述可以表述如下:取三年困难时期之前和之后的某几年死亡率的平均值作为基准(杨继绳称这一基准为“正常死亡率”),然后利用公式:

某年非正常死亡人数=该年年均人口数×(该年死亡率-正常死亡率)。

计算出该年的非正常死亡人数,杨继绳把这样计算出来的非正常死亡人数解释为“饿死人数”^②。下面为了叙述方便,把这个公式称为“杨继绳公式”。

作为专业的数学工作者,我们必须严肃地指出,从学术的角度讲,“杨继绳公式”完全违反了现代数学处理这类问题时所必须遵循的基本原则,这一“公式”是没有任何学术依据的,是完全错误的。事实上,杨继绳也只是提出了这样一个“公式”,但是他并没有从学术的角度对这个“公式”的正确性作过任何论证,更没有用实际统计数据对这个“公式”进行过哪怕一次的验证。这一“公式”也不会被任何一个严肃的数学、数理统计学、数理人口学工作者所认可。

由于这一公式被一些人广泛使用,经常被用于计算饿死的(非正常死亡)人数,所以我们在这里简要地把这一“公式”的错误作一说明。

(1)在这一公式中,取三年困难时期之前和之后的某几年死亡率的平均值作为基准,这一基准在学术上被称为“基准死亡率”,而杨继绳把它错误地称为“正常死亡率”;这一公式所计算出来的死亡人数在学术上被称为“超线性死亡人数”,而杨继绳把它错误地称为“饿死人数”。这里杨继绳

^① 山东省地方志编纂委员会编:《山东省志人口志》,济南:齐鲁书社,1994年,第230-231页。

^② 杨继绳:《墓碑(一九五八—一九六二年中国大饥荒纪实)》,香港:天地图书有限公司,2010年,第970-971页。

在学术上犯了“偷换概念”的错误。“基准死亡率”在学术上无论如何也不表示“正常死亡率”，“超线性死亡人数”在学术上更不可能表示“饿死人数”。

(2) “正常死亡”和“非正常死亡”是两个界限模糊的概念。一个人死亡，究竟是正常死亡，还是非正常死亡，在许多情况下是分不清楚的。就像一个人“胖”和“瘦”一样，很胖的人和很瘦的人当然没有问题，但是大多数人都属于中间状态，既不胖也不瘦，对这些人，是很难简单地把他说成是“胖”或者是“瘦”。对于死亡问题也是这样。一个人几十天没吃一口粮食死亡了，当然是非正常死亡；但是如果一个人患有严重疾病，如果营养充分，就可以活的时间长一些，如果营养条件不理想，就可能活的时间短一些。那么这样的人就很难说是“正常死亡”，还是“非正常死亡”（饿死）。那种试图用一个像“杨继绳公式”这样简单的“公式”计算本来就是界限模糊的所谓“非正常死亡”人数，显然是不可能的。

现代数学的发展已经提供了处理这类问题的强有力的思想和方法，例如最近几十年才发展起来的“模糊数学”，就为处理这类问题提供了强有力的思想和工具。利用“模糊数学”研究三年困难时期非正常死亡人数问题得出的结论，与“杨继绳公式”所得出的结论是完全不一样的。

(3) 稍微懂得一些数理统计学知识的读者都知道，要想建立一个计算三年困难时期的“营养性死亡^①人数”的统计学公式，就必须以随机方式取得我国若干地区与死亡人数有关的详细数据，其中至少要有这一期间的人口死亡率、由于各种原因造成的死亡人数（正常死亡、由于各种疾病死亡、营养性死亡和其他原因死亡）的数据，然后严格地按照数理统计学的原则和方法，对这些数据进行处理，这样就有可能获得一些统计规律，这些规律一般可以用回归公式的形式表现出来，并且这种公式一般来说是非线性的。用这样的方法建立的统计学公式还必须用其他方法进行修正。稍微了解一些数理统计学知识的读者都会知道，这样用数理统计学建立起来的公式，不可能是“杨继绳公式”那种形式的。

我们在研究三年困难时期人口变动问题的过程中，以若干典型地区的死亡数据为依据，就已经建立了计算“营养性死亡人数”的统计学公式，这样的公式为我们研究三年困难时期我国一些地区的营养性死亡人数问题提供了学术上的指导，用这样的公式计算出来的营养性死亡人数，与“杨继绳公式”得到的数字是完全不一样的。我们用这样的公式计算出来的我国三年困难时期的营养性死亡人数在400万左右（这样得到的数字在考虑到其他因素后还必须加以修正，修正后的数字是250万人以下）。

在我国三年困难时期人口变动问题的研究中，有一个非常奇特的现象，这就是宣称我国这一时期饿死（非正常死亡）3000万人以上的主要研究者杨继绳（记者、作家）、曹树基（历史学家）、丁抒（作家）、金辉（作家）、李澈（医务工作者）以及其他一些人，他们都不是数学、统计学、数理人口学工作者。从他们所发表的这方面论著来看，他们都缺乏研究这一问题所必需的数学、数理统计学、数理人口学的最基本的知识。但是，就是这些人，提出并使用了非常荒谬的数学公式，“计算”出我国饿死（非正常死亡）3000万人以上。如果他们稍微懂得一点数理统计学的基本知识，或者稍微了解一些模糊数学的思想方法，就不会得出这些荒谬的数字。

李澈在2012年发表的一篇文章中说：在研究三年困难时期人口非正常死亡问题时，比简单算术“更高深的数学工具恐怕也无能为力”，只要“用简单算术就可以算出各年的非正常死亡人数”^②。杨

① “营养性死亡”含义的界定见本文最后一段。

② 李澈：《大饥荒年代非正常死亡的另一种计算》，《炎黄春秋》2012年第7期。

继绳本人也说，“人口问题不是用数学能推导出来的”^①。这就表现出他们对现代数学的极端无知。

杨继绳本人明白无误地承认，他“不是人口专家，无力从事”三年困难时期“人口数字的校正”工作^②。既然这样，他在《墓碑》中所确认的“1958年-1962年期间，中国饿死3600万人”究竟有多大的可信性，就可想而知了。

七、关于《墓碑》一书

杨继绳于2008年在香港出版了《墓碑》一书，该书共1208页，100多万字，全面宣扬“饿死3600万人”，在国内外产生了很大影响。

我们仔细阅读了这部书，并对这部书提供的每一个重要的“饿死人数”的数据进行了仔细的分析 and 查证，发现这部书中的大多数关键性数据是被篡改的、伪造的、被无限夸大的和用错误方法计算出来的。下面仅举出几个典型的例子说明《墓碑》一书的错误。

(1)《墓碑》在讲到江苏省的情况时说：“《溧水县志》记载，溧水县13000多人非正常死亡”，“常熟县本应‘常熟’，却饿死了11000多人”（《墓碑》在这句话的注释中注明出处是《常熟市志》），“《高邮县志》称，高邮县饿死的37000多人中，17000多是儿童。”^③

经过我们反复查证，杨继绳所引证的《溧水县志》、《常熟市志》和《高邮县志》^④上都没有上述记载。

(2)《墓碑》在讲到某些县的饿死人数时说：福建省宁德县“1960年全县因患浮肿病死亡7706人”，安徽省无为县“据县公安局统计，1959年饿死82278人”^⑤。

经查证，《宁德县志》记载，该县1960年总死亡7706人^⑥；《无为县志》记载，该县1959年总死亡86278人^⑦。这里的死亡人数都是总死亡人数（包括正常死亡、其他疾病和其他原因非正常死亡，也可能包括一定数量的营养性死亡），但是在《墓碑》中，这两个县的总死亡人数分别被篡改成为“因患浮肿病死亡”人数和“饿死”人数。由此可见，作者这样夸大是无知还是别有用心不是很清楚了吗？

(3)《墓碑》引用四川省一位工作人员在饭桌上的话说，涪陵专区“死了350万人”^⑧。

经查证：涪陵专区在三年困难时期共有10个县，这10个县在1953年全国第一次人口普查时的总人口为423万^⑨。考虑到人口增长，到1957年也就是在450万人左右。如果涪陵专区真的像《墓碑》所说的那样“死了350万人”，那么死亡率就高达778%左右。在这种情况下是不会有多少人口

① 杨继绳：《脱离实际必然走向谬误——就大饥荒年代的人口问题与孙经先商榷》，<http://nytchinese.blog.techweb.com.cn/2012年9月17日>。

② 杨继绳：《脱离实际必然走向谬误——就大饥荒年代的人口问题与孙经先商榷》，<http://nytchinese.blog.techweb.com.cn/2012年9月17日>。

③ 杨继绳：《墓碑（一九五八—一九六二年中国大饥荒纪实）》，香港：天地图书有限公司，2010年，第390、393、391页。

④ 江苏省常熟市地方志编撰委员会编：《常熟市志》，上海：上海人民出版社，1990年；溧水县地方志编撰委员会编：《溧水县志》，南京：江苏人民出版社，1990年；高邮县编史修志领导小组编：《高邮县志》，南京：江苏人民出版社，1990年。

⑤ 杨继绳：《墓碑（一九五八—一九六二年中国大饥荒纪实）》，香港：天地图书有限公司，2010年，第587、285页。

⑥ 宁德市地方志编纂委员会编：《宁德县志》，北京：中华书局，1995年，第114页。

⑦ 无为县地方志编纂委员会编：《无为县志》，北京：社会科学文献出版社，1993年，第106页。《墓碑》在引用时把86278人错写成82278人。

⑧ 杨继绳：《墓碑（一九五八—一九六二年中国大饥荒纪实）》，香港：天地图书有限公司，2010年，第250页。

⑨ 国家统计局人口统计司、公安部三局编：《中华人民共和国人口统计资料汇编（1949—1985）》，北京：中国财政经济出版社，1988年，第73页。涪陵专区的总人数应扣除后来划归重庆市的长寿县的人数。

出生的，就是说，1962年涪陵地区就只剩下100万人左右。然而仅仅两年以后，到1964年全国第二次人口普查时，涪陵专区的人口总数竟然由100万猛增到372万^①。这无论如何也是不可能的事情，由此就可以看出这一说法是多么的荒谬。

许多这样荒谬的数字就这样被写进了《墓碑》一书。

八、我国“三年困难时期”人口死亡的情况

我国“三年困难时期”的户籍统计死亡人数为3602万。前面已经讲过，在1958年底以前存在漏报死亡人口750万，经过分析我们估计在这750万人中有675万人是在三年困难时期实施的户口登记工作中以死亡注销户籍。在扣除这675万人后，我们认为，三年困难时期实际死亡人数约为2927万。

以1957年的死亡率（经我们调整后的）为基准，三年困难时期的“超线性死亡”人数大约为366万左右。这“超线性死亡”的366万人可以分为以下两种情况：一部分是“营养性死亡”人数。另一部分是“营养性死亡”之外的“超线性死亡”人数。这主要包括由于许多传染病广泛流行造成的死亡，直接由于严重自然灾害造成的死亡，大跃进运动中工业超速发展和大规模农田基础建设及兴修水利工程造成的工伤死亡，在寻找代食品过程中由于食物中毒造成的死亡，由于地方官员严重违法乱纪造成的各种意外死亡，等等。

在这一时期，我国一些地区确实出现了“营养性死亡”现象，并且在以河南省信阳专区为代表的少数地区，这种问题还非常严重。我们利用几种不同的方法对三年困难时期我国的营养性死亡人数进行了估算，估计出这一时期的营养性死亡人数在250万以下^②。

这里所说的“营养性死亡”主要指的是由于营养供应不足导致的营养性疾病（浮肿病）死亡、营养性疾病合并其他疾病死亡，也包括“完全性饥饿死亡”（即“饿死”）。在上述营养性死亡的数字中，“饿死”（完全性饥饿死亡）是其中的一小部分。

参考文献：

[1] 孙经先：《关于我国20世纪60年代人口变动问题的研究》，《马克思主义研究》2011年第6期。

[2] 国家统计局人口统计司、公安部三局编：《中华人民共和国人口统计资料汇编（1949-1985）》，北京：中国财政经济出版社，1988年。

[3] 李成瑞：《“大跃进”引起的人口变动》，《中共党史研究》1997年第2期。

[4] 路遇、翟正武主编：《新中国人口六十年》，北京：中国人口出版社，2009年。

[5] 国家统计局编：《中国统计年鉴1983》，北京：中国统计出版社，1983年。

（编辑：黄华德）

^① 国家统计局人口统计司、公安部三局编：《中华人民共和国人口统计资料汇编（1949-1985）》，北京：中国财政经济出版社，1988年，第107页。

^② 关于这一问题的详细论述见孙经先：《关于我国三年困难时期人口变动的研究》（专著），未出版。