

# 1958~1962 年四川省人口死亡研究

曹 树 基

**【摘 要】** 文章运用人口普查资料及新修地方志所载数据,对 1958~1962 年间四川省各地人口的非正常死亡进行估计。结果表明,在这几年中,四川全省非正常死亡人口多达 940 万,占灾前全省人口总数的 13%。

**【关键词】** 四川省人口 非正常死亡 1958~1962 年

**【作 者】** 曹树基 上海交通大学历史系,教授。

迄今为止,有关“三年自然灾害”中国人口死亡数量的研究,大多依据全国性的人口数据来进行,所得结果相差甚大,令人难以把握。笔者采取不同的分析策略,以省为单位,逐省展开相关的研究工作。通过各省人口死亡数累加,即可得到全国非正常死亡人口<sup>①</sup>。

在这项全国性的研究中,笔者借用清代的“府”作为稳定不变的政区,本文作为其中的一部分,仍采用这一虚拟的政区<sup>②</sup>。

四川省人口众多,灾情严重,人口死亡也多。就资料而言,四川省虽然是人口死亡大省,但四川省的地方志书所记载的人口资料相当可靠,隐瞒或篡改资料的现象并不多见。只是由于四川灾情延续时间长,1958~1962 年的整整 5 年,均可视作灾年。在有些县份,1957 年的人口死亡率已经上升,1963 年的人口死亡率仍未下降,本文根据历年人口死亡率或人口增长率来确定灾年。兹分府<sup>③</sup> 分析如下。

## 一、成都府

成都府境包括成都市、双流、新都、华阳、新繁、金堂、彭县、温江、崇庆、新津、崇宁、郫县、灌县、简阳、什邡和广汉。合而计之,1953~1964 年人口年平均增长率只有 5.6%,1964~1982 年为 21.6%<sup>④</sup>。由于政区变动频繁,无法分县论述。从已经查阅过的新都、温江、灌县、广汉、简阳、双流、金堂、新津、郫县、什邡和崇庆 10 县县志看,每县均有规模性的人口死亡,由此推测成都府各县的情况大体如是。鉴于成都平原的灾情特别严重,也推测成都市不能幸免于难。根据新都等 10 县县志,1953~1957 年,人

① 在进行分区研究时,必须讨论因迁移所导致的人口变动,列式为:出生人口-正常死亡人口+总人口减少值+净迁移人口=非正常死亡人口。

② 本文有关 1949 年以后的县级政区变动,主要来自各新修地方志和中华人民共和国民政部编:《中华人民共和国行政区划(1949~1997)》,中国社会科学出版社,1998 年,个别数据另有参照,不一一说明。

③ 鉴于 1953~1982 年间中国县级政区的巨大变化,本文采用清代的“府”级单位作为分析的基本政区。清代的府是统县政区,通常包括几个县或十几个县,与中华人民共和国政府的“专区”类似,但不能完全对应。采用这一稳定的分析单位,可以最大限度地消除县级政区变动所造成的误差,即府境之内的县界变动不予考虑,仅对跨府的县界变动给予调整。

④ 1953、1964、1982 年人口普查数据引自国家统计局人口统计司编:《中国人口统计年鉴(1988)》,中国展望出版社,1988 年。

口年平均增长率为17.4‰<sup>①</sup>。这一数据并不确切,是因为双流、金堂、郫县等3县1954年人口少于1953年。此3县邻近成都市,小块区域的划出可能是造成1954年人口减少的原因。1954~1957年,10县人口年平均增长率为19.8‰,若排除双流、金堂、郫县不计,其他7县1953~1957年人口年平均增长率为18.9‰。由于成都市区另计,故以18.9‰作为成都府属各县灾前人口增长速度。

1953年,成都市人口只有85.7万,1964年多达158.3万,人口年平均增长率高达57.4‰。成都市人口高增长,既有周边乡村人口的移入,也有外地人口的迁进,又有政区变动所导致的人口增加。由于记载的缺失,不可能将人口的来源及数量一一辨析。兹将1953~1964年成都市人口年平均增长率当作1953~1957年人口年平均增长率,加权平均,1953~1957年成都府人口年平均增长率为24.5‰。以此测算灾前人口。1962~1964年,新都等10县人口年平均增长率为33.5‰,1964~1982年为18.7‰,数据合理可靠。以此测算成都府灾后人口。

1957年底至1962年底,成都府境净减少人口61万。依金堂、灌县、双流、简阳、新津、什邡、崇庆、广汉8县县志所载历年人口出生率和死亡率,可知从1958~1962年,8县出生人口超过正常死亡人口约35个千分点,推及全府境内,灾前人口还应增加22.2万。成都府境5年中共减少人口83.2万。金堂、灌县、双流、简阳、崇庆、新津等6县县志记载有历年人口迁入数与迁出数。5县合计,5年中共迁入人口46.2万,共迁出人口53.1万,净迁出人口6.9万。1964年,此6县人口占排除成都市后全府人口的55.7%,以此比例推算,全府净迁出人口约为12.4万。扣除净迁出人口,成都府境大饥荒中的非正常死亡人口约为70.8万。

从历年人口数据看,似乎简阳县人口减少得最多。1958年底,该县人口为123.3万,1962年底仅存86万,净减少人口37.3万。其实,这不是人口本身变动所致,而是由于1959年10月将龙泉驿区全部划归成都市管辖的结果。1959年该县人口净减少约24万,根据当年人口死亡率估算,其中非正常死亡人口约为6万,净迁出0.7万,其余17.3万人口为龙泉驿划出人口。5年间,简阳县合计死亡人口27.4万,其中正常死亡人口大约5.4万,非正常死亡人口多达22万。根据历年人口出生率、死亡率和迁移率计算所得人口增减值与历年人口增减值吻合,说明《简阳县志》所载人口数据是真实可靠的。

## 二、绵州

绵州境包括德阳、罗江、绵竹、绵阳、安县、梓潼6县,其中罗江并入德阳,实为5县。在查阅的4种地方志中,各县均经历规模不等的人口死亡,推测全府皆陷入饥荒。根据人口普查数据,1953~1964年,绵州人口年平均增长率为11.4‰,1964~1982年为21.2‰。人口死亡数量相当大。

据德阳、绵竹、绵阳、安县县志提供的历年人口数据,1953~1957年4县人口年平均增长率为28.2‰。安县无1962年人口数,德阳等3县1962~1964年人口年平均增长率为41.5‰<sup>②</sup>。3县灾后历年人口自然增长率实为30‰~40‰之间,人口年平均增长率高于人口自然增长率,实为人口迁入所致。安县1961~1964年人口年平均增长率高达46.4‰,是由于1962~1964年,安县接受了13807

① 《新都县志》第四篇《人口》,四川人民出版社,1994年,第121页;《温江县志》卷五《经济编》,四川人民出版社,1990年,第359页;《灌县志》卷三《人口》,四川人民出版社,1991年,第121~130页;《广汉县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1992年,第79页;《简阳县志》第三篇《人口志》,巴蜀书社,1995年,第73~75页;《双流县志》第三篇《人口》,四川辞书出版社,1994年,第67页;《金堂县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1994年,第143~148页。《新津县志》第二十四篇《社会》,四川人民出版社,1989年,第965页;《郫县志》,四川人民出版社,1989年,第121页,转引自“大饥荒档案”(www.chinafamine.org);《什邡县志》卷四《人口志》,四川大学出版社,1988年,第4~5页;《崇庆县志》第五篇《人口》,四川人民出版社,1991年,第131~133页。

② 《德阳县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1994年,第101~106页;《绵竹县志》第三篇《人口》,四川科学技术出版社,1992年,第79页;《绵阳市志》第三卷《人口》,四川省辞书出版社,1999年,第123页;《安县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1991年,第124页。

名来自潼川府境中江、三台、蓬溪、射洪、遂宁等县的移民。加权平均,4县灾后人口年平均增长率为42.4‰,以此测算灾前、灾后人口。

1957年底至1962年底,绵州境内人口净减少11.5万。5年间德阳、绵竹、绵阳3县出生人口超过正常死亡人口约60个千分点<sup>①</sup>,推及全府,灾前还应增加人口11万。绵州境内减少人口22.5万。德阳、绵阳两县有相当完整的人口迁移记载,5年间两县共迁入人口32.1万,迁出人口33.1万,净迁出人口1万。以此推测,绵州境内净迁出人口约为1.5万。如此,绵州境内非正常死亡人口约为21万。

### 三、龙安府

龙安府境包括北川、平武、江油、彰明、青川5县;1958年彰明、江油两县合并,变成4县。1953~1964年龙安府境人口年平均增长率为14.5‰,1964~1982年为24.1‰。从1953年中至1957年底,北川等4县人口年平均增长率为24.4‰<sup>②</sup>。分县而论,平武县1953年人口多于1954年,是因为该县1954年有4个乡划入北川。从龙安府境各县情况看,1953年除了人口普查数据外,各县并无其他人口统计。因此,平武县1953年以后的历年人口,是政区调整以后的数据。江油县的情况可能也是如此。这样一来,北川县1954年人口也就大大多于1953年。上述各县的政区变动,皆在龙安府境内进行,计算时不用对境域进行调整。另外,1957年8月至1958年1月,北川县接收了来自三台、蓬溪、遂宁、射洪等县7655名移民。这也是导致灾前龙安府境人口增长速度偏高的原因。

1961~1964年,北川等4县人口年平均增长率只有15.7‰,其原因在于1962年江油县有4.4万人口的净迁出。1958年江油县净迁入人口11.5万,1959~1962年持续外迁,4年中的净迁出人口累计达到10.1万。也就是说,除了死于饥荒者以外,1958年的迁入者,至1962年已经基本迁出。

1957年底至1961年底,龙安府境净增加人口0.9万。4年中,5县人口出生率超过正常人口死亡率约27个千分点,推及全府,灾前人口还应增加2.2万,龙安府减少人口多达1.3万。4年中北川县净迁出人口1.3万,1958年6月茶坪乡有5742人划归安县,扣除不论,净迁出人口实为0.7万。江油、平武、青川3县合计净迁入人口6.3万,4县合计净迁入人口5.6万。如此,龙安府境非正常死亡人口约为6.9万。分县而论,根据历年人口死亡率,北川县非正常死亡人口约0.5万,平武县约0.9万,青川县约1万,江油县约4.5万,合计6.9万。两种分析结果是一致的。

### 四、潼川府

潼川府境包括盐亭、中江、三台、遂宁、蓬溪、射洪、乐至、安岳、潼南9县。潼川府境1953~1964年人口年平均增长率只有2.1‰,1964~1982年为16.3‰。在已查阅的潼南、中江、三台、安岳、遂宁5县县志中,遂宁、三台和中江3县灾前即属人口迁出区。5县合计,1953~1957年人口年平均增长率为17.2‰,1961~1964年为23.3‰<sup>③</sup>。以此推测潼川府境灾前、灾后人口。

1957年底至1961年底,潼川府境人口净减少76.7万。4年间,潼南县出生人口超过正常死亡人口约41个千分点,三台县超过26个千分点,中江县仅超过7个千分点。3县平均约为22个千分点。推及全府,灾前人口还应增加15.2万,合计全县减少人口91.9万。4年间潼南县净迁出人口为0.93万。中江县有历年人口记载,却无人口迁移记载。根据历年出生人口、死亡人口与历年年末人口数,估计4年间净迁出人口约为2.5万。以同样方法估算,同期三台县净迁出人口约为1.9万,3县合计净

① 《绵阳市志》缺载1962年出生人口和死亡人口,这里以1957年人口出生率替代。

② 《北川县志》第三编《人口》,方志出版社,1996年,第147页;《平武县志》第三篇《人口·民族》,四川科学技术出版社,1997年,第199~200页;《青川县志》第三篇《人口》,成都科技大学出版社,1992年,第156~157页;《江油县志》卷三《人口》,四川人民出版社,2000年,第174~177页。

③ 《潼南县志》卷四《人口》,四川人民出版社,1993年,第152页;《遂宁县志》卷三《人口》,巴蜀书社,1992年,第92页;《中江县志·人口》,四川人民出版社,1991年,第81页;《三台县志》卷三《人口》,四川人民出版社,1992年,第126~127页;《安岳县志·人口篇》,四川人民出版社,1993年,第114页。

迁出人口为5.3万。以3县占全府人口比例推测,全府净迁出人口约为14万。如此,潼川府非正常死亡人口多达77.9万。依各县历年人口死亡率分析,潼南县非正常死亡人口约为4万,中江县约为6万,3台县约为10万,3县合计非正常死亡人口约为20万。其他县记载有缺,无法知悉详情。

## 五、眉州

眉州境辖眉山、彭山、青神、丹棱4县。1953~1964年4县人口年平均增长率只有0.9‰,1964~1982年为23.6‰。人口损失的规模相当大。眉山县1957年人口较1956年减少0.8万人口,而是年人口自然增长率为21.95‰,出生人口多于死亡人口约1万人。如果1957年数据为真,则意味着是年有1.8万人口外迁。是年该县无人人口外迁及区划变更的记载,姑且存疑。

1953~1956年,丹棱、眉山、彭山3县人口年平均增长率为20.1‰,1961~1964年为34.9‰<sup>①</sup>。以此计算,从1957年底至1961年底,眉州境内人口净减少14.2万。《眉山县志》关于1958年和1959年的人口出生率计算错误,4年中实际出生人口超过正常死亡人口约42个千分点,彭山县只超过8个千分点,合计超过32个千分点,推及全府,灾前人口还应增加2.7万,眉州境内共减少人口16.9万。三部县志均未记载人口迁移情况,根据眉山县所载历年人口数和人口自然增减数,可知该地未有规模性的人口外迁,只在彭山县有1.2万净迁出人口,设州境内的净迁出人口为2万人,眉州境内非正常死亡人口约为15万。

## 六、资州

资州境包括内江市和内江、资中、资阳、井研、仁寿5县;资州境内1953~1964年人口年平均增长率为-5.2‰,1964~1982年为21.8‰。1964年人口少于1953年,证明当地的人口死亡的数量是惊人的。1953~1964年,资州府辖各市县当中,只有内江市的人口呈增长状,其他各县人口均为负增长。据《内江市志》所载,1954~1956年,内江人口增长率分别为48.8‰、62.7‰和64.9‰<sup>②</sup>。这不是正常的人口增长,而是人口大量迁入城市或区划变动所致。由于未见原书,细节不详。《内江市志》揭示1954~1957年内江市人口死亡率只有3.2‰~8.6‰,1958~1962年高达16.1‰~26.2‰,人口的非正常死亡仍有相当大的规模。1960年内江市人口出现负增长。与其他县相比,内江市的饥荒程度要轻得多。

1953~1957年,内江、资中、资阳、井研4市县人口年平均增长率为19.7‰<sup>③</sup>。这一增长速度偏低,其原因在于1957年资中、资阳两县的人口死亡率上升。如在资中,1957年人口死亡率已达13.1‰,资阳则为17.9‰。灾后三年4市县人口年平均增长率为26.4‰。这一增长速度较周边地区要低得多。仔细分析,资中县1963年人口增长率只有3.2‰,是不真实的。是年资中县人口自然增长2.6万,净迁出0.7万,净增长1.9万,而实际人口增长数只有0.5万,有1.4万人口不知所踪。资中县灾后两年人口自然增长率约35‰,资阳县为32‰,井研县1964年为33.4‰,平均约为33‰。考虑到资中、资阳两县灾后人口迁出略多于迁入,故定为30‰。依此测算,从1957年底至1962年底,资州境内净减少人口68万。5年中,资中、资阳两县出生人口超过正常死亡人口约34个千分点,推及全州境内,灾前人口还要增加12.2万,合计减少人口80.2万。资中、资阳两县5年中净迁出人口1.56万,推测全州境内外迁人口约3.7万。如是,非正常死亡人口约为76.5万。

## 七、嘉定府

嘉定府境包括自贡市部分、峨眉、乐山、五通桥区、荣县、威远、峨边、犍为、夹江、洪雅等县。1953~

① 《丹棱县志》第一编《民族》,民族出版社,1996年,第63页;《眉山县志·人口篇》,四川人民出版社,1992年,第120~122页;《彭山县志》第三编《人口·计划生育》,巴蜀书社,1991年,第41页。

② 《内江市志》,巴蜀书社,1987年,第89~94页,转引自“大饥荒档案”(www.chinafaminc.org)。

③ 《资中县志》第三篇《人口》,巴蜀书店,1997年,第64~65页;《资阳县志·人口志》,巴蜀书社,1993年,第153页;《井研县志·人口》,四川人民出版社,1990年,第98~99页。



1964年嘉定府境人口年平均增长率为2.9‰,1964~1982年为24.8‰。大饥荒中的人口死亡也是大规模的。在嘉定府辖9.5个市县中,已经查阅其中6部县志<sup>①</sup>。另外,《威远县志》没有历年人口,只有1955年、1960年和1965年的各项人口指标记载。分县而论,只有夹边县的人口变动稍有些离奇,其他各县基本正常。1953~1957年,5县人口年平均增长率为23.4‰,1962~1964年为39.5‰。据此测算灾前、灾后人口。1957年底至1962年底,嘉定府净减少人口38.1万。5年中,洪雅、夹江、峨眉、犍为4县出生人口超过正常死亡人口共37个千分点,推及全府,灾前人口还应增加10.8万,全府减少人口合计48.9万。《峨眉县志》和《夹江县志》记载历年迁入人口与迁出人口。两县合计,5年中共迁入人口213 709,共迁出人口224 729,净迁出人口1.1万。推及全府,净迁出人口约为9万,嘉定府境非正常死亡人口约39.9万。

## 八、叙州府

叙州府境包括自贡市部分、宜宾市、宜宾、普安营、雷波、马边、富顺、隆昌、南溪、长宁、高县、庆符、筠连、珙县、兴文、屏山和沐川。已经查获的地方志多达9种,其中只有一种无历年人口记载。沐川、富顺、宜宾、兴文、珙县、长宁、隆昌、雷波8县合计,1953~1957年人口年平均增长率为25.2‰,1962~1964年为51.5‰<sup>②</sup>。灾后人口增长速度太高,是因为灾后宜宾县人口增长率分别高达107.9‰和121.1‰,宜宾县人口的高增长是政区调整的结果,而不是人口的自然增长。排除宜宾县不计,灾后叙州府境人口年平均增长率只有33.4‰,以此测算叙州府境灾前、灾后人口。

1957年底至1962年底,叙州府人口净减少58.4万。宜宾、珙县、长宁、隆昌4县5年中出生人口超过正常死亡人口合计为31个千分点,推及全府,灾前人口还应增加13.2万。叙州府境饥荒中共减少人口71.6万。目前仅查到《珙县志》所载迁移人口,5年中净迁出人口6 558人。推及全府,应有17.2万人口外迁。不过,叙州府境的自贡、宜宾两市人口增长迅速,迁入人口可能多于迁出人口。如此,设净迁出人口与饥荒中超过正常死亡人口的出生人口相当,则叙州府净减少人口即非正常死亡人口。在这一点上,叙州府的情况与嘉定府相同。

## 九、泸州

泸州境包括泸州市、泸县、合江、纳溪、江安和古宋。1953~1964年泸州境内人口年平均增长率为3.7‰,1964~1982年为23.3‰,以此推测,人口死亡是大规模的。分县而论,1953~1964年泸州市人口大量减少可能与泸县人口增加有关,两市县合计,人口年平均增长率仅为3.1‰,与泸州府境各县同期人口变动速度一致。纳溪、合江、江安、泸县4县合计,1953~1957年人口年平均增长率为26.4‰,1962~1964年为38.6‰<sup>③</sup>。据此测算,从1957年底至1962年底,泸州净减少人口33.3万。几

① 《威远县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1993年,第112页;《峨边彝族自治县志》第三编《人口》,四川辞书出版社,1994年,第85~86页;《洪雅县志》第三编《人口》,成都电子科技大学出版社,1997年,第87页;《夹江县志》第三编《人口》,四川人民出版社,1989年,第82页;《犍为县志·人口》,四川人民出版社,1991年,第114~116页;《峨眉县志》第五篇《人口》,四川人民出版社,1991年,第92页。

② 《沐川县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1993年,第99页;《富顺县志》卷四《人口》,四川大学出版社,1993年,第57页;《宜宾县志》第六编《社会》,巴蜀书社,1991年,第599~600页;《兴文县志》第三篇《人口》,四川辞书出版社,1994年,第96页;《珙县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1995年,第101~104页;《长宁县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1993年,第107~117页;《隆昌县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1995年,第54页;《雷波县志》第三篇《人口》,四川民族出版社,1997年,第87页;《马边彝族自治县志》第四篇《人口》,成都科技大学出版社,1994年,第110页。

③ 《纳溪县志》卷三《人口》,四川科学技术出版社,1992年,第95页;《江安县志》第三篇《人口》,方志出版社,1998年,第120~134页;《合江县志》第三篇《人口》,四川科学技术出版社,1993年,第100~103页;《泸县志》,四川科学技术出版社,1993年,第120页,转引自“大饥荒档案”(www.chinafaminc.org)。

年中,合江、泸县、江安三县出生人口超过正常死亡人口约50个千分点,推及全府,灾前人口还应增加12.4万。不过,在合江县,5年中的净迁出人口多达20639人,推及全府,净迁出人口多达9.7万。泸州境内非正常死亡人口约36万。在《江安县志》中,1960年全县总人口为280759,出生人口为3919,出生率为10.1‰,全部死亡人口只有2047人,死亡率记作667.3‰,自然增长率记作57.2‰。死亡率实为7.3‰之误,而自然增长率是用67.3‰的死亡率减去10.1‰的人口出生率所致。由此看来,江安县1960年真正的人口死亡率为67.3‰。如此,是年死亡人口将多达1.9万,而不是0.2万。

#### 十、叙永厅

叙永厅境只有叙永、古蔺两县,1953~1964年人口年平均增长率为2.9‰,1964~1982年为18.9‰。叙永处于川南,与贵州、云南两省毗邻,人口的增长速度偏低。尽管如此,1953~1964年人口增长的低速度仍可说明该地经历过饥荒,人口曾经大量死亡。

《叙永县志》只记载有历年人口数。古蔺县除了历年人口外,还记有历年出生人口和死亡人口。从1953~1957年,两县人口年平均增长率为25.3‰,1962~1964年为30.1‰<sup>①</sup>。从1957年底至1962年底,两县净减少人口10.6万。5年中古蔺县出生人口超过正常死亡人口44个千分点,推及两县,灾前人口还应增加3.6万。叙永厅与云南昭通府邻,饥荒时期,有相当数量的四川饥民逃至昭通。将饥荒中超过正常死亡人口的出生人口与净迁出人口相抵,净减少人口即非正常死亡人口。

#### 十一、重庆府

重庆府境包括重庆市、巴县、长寿、綦江、江北、江津、合川市、合川、铜梁、永川、大足、荣昌、璧山、武隆、南川、涪陵和武胜。1953~1964年重庆府人口年平均增长率为0.7‰,1964~1982年为21.4‰。1953年,重庆府境内市县人口已经超过1000万,11年间0.7‰的人口年平均增长率,意味着人口死亡规模巨大。在已查阅的南川、涪陵、武胜、武隆、璧山、永川、江北、合川、巴县和大足10县县志中,只有巴县灾前人口变动呈现异常。1956年,巴县死亡人口共34032人,死亡率高达38.3‰。是年净迁入人口多达5万余,使得人口总数增长而非减少。1957年,人口自然增长1.4万,人口净迁入0.2万,人口理应增加1.6万。在没有政区变动的情况下,是年人口却减少了0.7万,不知何因。另外,在国家统计局公布的数据中,1953年巴县人口为879378人,在《巴县志》中,则为819378人,由于1953年国家统计局公布的数据超过1954年和1955年巴县人口,所以,这一数据肯定是错误的。本文计算据《巴县志》。

1953~1957年,重庆府境10县人口年平均增长率为19.1‰,1962~1964年为40.1‰<sup>②</sup>。从1957年底至1962年底,重庆府境人口净减少146.6万。在璧山、合川、江北、大足、武胜、武隆、巴县、涪陵8县,5年中人口出生率超过正常人口死亡率35个千分点,推及全府,灾前人口还应增加37.6万,合计重庆府境内减少人口184.2万。巴县、璧山、大足、涪陵4县有完整的人口迁移记载,4县合计,5年间人口净迁出4.2万,推及全府并扣除重庆市,饥荒期间净迁出人口达12.5万左右。重庆府境非正常死亡人口多达171.5万。

① 《叙永县志》第三篇《人口》,方志出版社,1998年,第105页;《古蔺县志》卷三《民族人口》,四川科学技术出版社,1993年,第118页。

② 《巴县志》第五篇《人口·民族》,重庆出版社,1994年,第642~658页;《南川县志》第三篇《人口》:四川人民出版社,第57~58页;《涪陵市志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1995年,第226~234页;《武胜县志·人口志》,重庆出版社,1994年,第122~125页;《武隆县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1994年,第91~94页;《璧山县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1996年,第106~113页;《永川县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1997年,第206页;《江安县志》第三篇《人口》,重庆出版社,1996年,第136~139页;《合川县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1996年,第66~80页;《大足县志》第三编《人口》,方志出版社,1996年,第124~127页。

## 十二、顺庆府

顺庆府境包括南充市和南充、广安、岳池、营山、蓬安、仪陇、西充、邻水8县。1953~1964年顺庆府境人口年平均增长率为5.6‰,1964~1982年为20.6‰。比较而言,人口死亡的规模相对较小。在顺庆府境9县,已经查阅的县志多达7种,其中有些数据存在问题。如在营山县,根据人口普查数据,1953~1964年,营山县人口年平均增长率只有1.2‰,属于人口增长最慢的县份之一。根据《营山县志》所载历年人口,1953年中至1957年底,人口年平均增长率为20.8‰<sup>①</sup>,值得讨论的是,《营山县志》所载1953年人口为普查人口,从1953年中至1954年底,营山县人口年平均增长率只有15.1‰,如果将此数当作1953年底数,至1954年底,人口增长率也只有22.8‰,与以后两年28.5‰和24.7‰的人口增长率相比,是正常的。如果将营山县1953年人口数当作年底数,或将历年人口数当作年平均数,1953~1957年人口年平均增长率则为23.5‰。同样的情况也发生在岳池和南充。在西充县,1953年统计人口为433 582人,超过1954年人口数。国家统计局公布的1953年人口普查数为427 625人,更为合理。即使将1953年西充县普查人口当作年底人口,1954年西充县人口增长率也不过为9.9‰。看来,将顺庆府1953年普查人口当作1953年年底人口,或者将顺庆府境各县统计人口当作年平均人口,要合理得多。

1953~1957年,顺庆府7县人口年平均增长率为20.8‰<sup>②</sup>。人口的这一增长速度不高,是因为仪陇和岳池两县1957年人口已经少于1956年。如仪陇县,1957年人口自然增长0.7万,而人口总数却减少0.9万,1.6万人口不知所踪。在岳池县,1957年自然增长人口1.5万,而人口总数却减少0.2万,也有1.7万人口不知所踪。在有些地区,1958年人口减少是进城做工,而在1957年,如此大量的人口“失踪”,难以找到合理的解释。两县排除不计,灾前4年顺庆府境人口年平均增长率为22.1‰。

1962~1964年,7县人口年平均增长率为27‰。这一速度可能偏低,原因在于南充县和营山县人口增速偏低。在南充县,按照人口总数计算所得灾后两年人口年平均增长率为20.9‰。1962年南充县自然增长人口2.5万,净迁出人口0.2万,人口净增2.3万,而总人口仅增加234人,2.3万人口不见踪影。在营山县,1963年和1964年分别有0.8万和0.3万人口“失踪”。需要强调指出的是,南充、营山两县均有详细的人口迁移记载,“失踪”人口不可以解释为外迁人口。排除两县不计,其余5县灾后两年人口年平均增长率为31.7‰。

1957年底至1962年底,顺庆府境人口净减少42.9万。营山、南充、岳池、仪陇、蓬安5县合计,5年中人口出生率超过正常人口死亡率约26个千分点,推及全府,灾前人口还应增加13.4万。合计减少人口56.3万。5年中营山、蓬安和南充3县净迁出人口9 655人,推及全府,净迁出人口最多不超过4万。这一推测相当可靠,如在仪陇县,根据历年人口和自然增减人口推算,5年中的净迁出人口只有0.4万,数量也是不多的。据此,顺庆府境非正常死亡人口约52.3万。

营山、南充、蓬安3县有人口迁移的明确记载,藉此可以检验饥荒中有关人口记载的真伪。在营山县,1959年较1958年净减少5万人口,而自然增长人口仅为400,净迁出人口仅为0.76,有4.3万人口不知所踪。1958年也有0.6万人口“失踪”。实际上,也是县志作者缩小了的1959年和1958年人口死亡数。在南充县,1958年有0.9万人口不知所踪,1962年有0.4万人口不知何自。在蓬安县,1958年和1961年分别有0.4万和0.6万人口不知所踪。比较而言,营山县对于死亡人口的隐瞒是相当惊

① 《营山县志》第三篇《人口》,四川辞书出版社,1989年,第57~60页。

② 《南充县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1993年,第106页;《岳池县志》第三篇《人口》,电子科技大学出版社,1998年,第98页、第109页;《仪陇县志》第三卷《人口》,四川科学技术出版社,1994年,第128~129页;《西充县志》第三篇《人口》,重庆出版社,1993年,第105~106页;《蓬安县志》卷三《人口》,四川辞书出版社,1994年,第63页;《邻水县志·人口篇》,四川科学技术出版社,1995年,第130~131页。

人的。而根据上引县志所载历年人口死亡率,南充非正常死亡人口约 7.7 万,岳池约 6.5 万,蓬安约 5.5 万,仪陇约 3 万。按照历年人口死亡率,营山县非正常死亡人口只有 2.7 万,而依上述分析,则可能多达 7.6 万,达到与南充县相当的规模。顺庆府辖 9 县,南充市人口较少,死亡人口也应较少,其余 8 县平均死亡人口多达 6 万余,与上述分析基本一致。

### 十三、保宁府

保宁府境包括广元、昭化、旺苍、剑阁、苍溪、南部、阆中、通江、南江、巴中、平昌 11 县。1953~1964 年保宁府境人口年平均增长率为 9.2‰,1964~1982 年为 22‰。也有灾情。根据苍溪、剑阁、巴中、广元、南部 5 县县志,1953~1957 年 5 县人口年平均增长率为 22.4‰,1961~1964 年为 26.3‰<sup>①</sup>。据此推算,从 1957 年底至 1961 年底,保宁府净减少人口 30.6 万。4 年中,苍溪、巴中、剑阁、南部四县人口出生率超过正常人口死亡率仅 8 个千分点,推及全府,灾前人口还应增加 3.9 万,合计减少人口 34.5 万。4 年中,苍溪、巴中两县净迁出人口 5 610 人,推及全府,净迁出人口大约为 2 万。保宁府境非正常死亡人口约 32.5 万。

### 十四、太平厅

太平厅境有城口、万源两县。1953~1964 年太平厅境人口年平均增长率为 6.9‰,1964~1982 年为 23‰。在《城口县志》中,1953 年年末人口为 137 275 人<sup>②</sup>,与普查人口数完全相同。如果《城口县志》的记载为真,1954 年城口县人口增长率高达 31.8‰,大大超过后两年的 7.2‰和 15.6‰。《城口县志》还记载有 1953 年年均人口为 134 689。很显然,该县县志错将年末人口当作普查人口。

以年末人口为据,1953~1957 年,城口县人口年平均增长率为 14.7‰,以年均人口为据,则为 19.0‰。与周边地区比较,第二个数据更准确。依年末人口数,1961~1964 年,城口县人口年平均增长率为 30.9‰。据此测算,从 1957 年底至 1961 年底,太平厅人口净减少 3.7 万。4 年中城口县人口出生率超过正常人口死亡率约 29 个千分点,据此测算,两县灾前人口还应增加 1.2 万,合计减少人口 4.9 万。《城口县志》没有人口迁移的记载,但根据历年自然增长人口与历年人口增减数,可知 4 年中城口县净迁入人口约 1 600 人。无论这一数据是否准确,它告诉我们,城口县不是一个人口的迁出区。太平厅全部减少人口即非正常死亡人口。

### 十五、绥定府

绥定府境有达县、宣汉、开江、大竹和渠县。1953~1964 年绥定府境人口年平均增长率只有 3.3‰,1964~1982 年为 21‰。由此可见,绥定府人口死亡也是大规模的。开江、宣汉、达县、大竹 4 县合计,1953~1957 年人口年平均增长率为 17.9‰,1961~1964 年为 20.4‰,灾后 3 年数据偏低是由达县数据的失真所造成。1962 年达县自然增长人口 1.1 万,总人口却减少 1.5 万,合计有 2.6 万人口不知所踪,以至灾后 3 年人口年平均增长率只有 11‰。排除达县不计,其他 3 县灾后 3 年人口年平均增长率为 26.8‰<sup>③</sup>。以此测算,从 1957 年底至 1961 年底,绥定府净减少人口 37.2 万。4 年中,4 县人口出生率超过正常人口死亡率 21 个千分点,推及全府,灾前人口还应增加 7.1 万,合计减少人口 44.3 万。宣汉县 4 年中的净迁出人口为 0.5 万。依历年人口数与自然增减人口数推测,达县净迁入人口约

① 《苍溪县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1993 年,第 138~141 页;《剑阁县志》第三篇《人口》,巴蜀书社,1991 年,第 165~166 页;《巴中县志》卷三《人口》,巴蜀书社,1994 年,第 180~185 页;《广元县志·人口卷》,四川辞书出版社,1994 年,第 137~139 页;《南部县志》第三篇《人口》,四川人民出版社,1994 年,第 106~120 页。

② 《城口县志》卷 27《人口》,四川人民出版社,1995 年,第 806~807 页。

③ 《开江县志·地理篇》第四章《人口》,四川人民出版社,1989 年,第 96 页;《宣汉县志》卷三《人口志》,西南财经大学出版社,1994 年,第 120~122 页;《达县志》第三编《人口》,四川辞书出版社,1994 年,第 130~131 页;《大竹县志》卷三《人口志》,重庆出版社,1992 年,第 55~57 页。



0.4万,大竹县净迁出0.4万。推测绥定府境净迁出人口约为0.8万,非正常死亡人口约43.5万。

《达县志·大事记》称,1961年春,全县10余万人发生水肿病。也就在这一年,全县外调粮食8045万公斤支援京、津、沪,全县设立孤儿院11个。

## 十六、夔州府

夔州府境包括万县市和万县、开县、云阳、奉节、巫溪、巫山等县。1953~1957年夔州府人口年平均增长率只有2.7‰,1964~1982年为21.5‰,人口的死亡规模相当大。巫山、巫溪、开县、云阳、万县市、万县六市县合计,1953~1957年人口年平均增长率为21.3‰,1962~1964年为23.4‰,1964~1982年为20.9‰<sup>①</sup>。灾后两年人口增长速度略高于1964~1982年,是不正常的。细查之,在巫山县,根据历年人口数,1962年和1963年人口增长率分别只有8‰和13.8‰,而人口自然增长率却分别为18‰和28.1‰。如果说历年人口数也是正确的,就意味着灾后两年有相当多的人口外迁。开县、云阳两县灾后人口数据的性质与巫山县同,也是人口增长率大大低于人口自然增长率。依人口自然增长率,灾后巫山、开阳、巫溪、云阳4县人口年平均增长率至少可达28‰,万县市有完整的迁移人口记载,灾后两年自然增长人口与迁移人口相加,1963年净增人口0.65万,1964年净增0.54万。这两个数据与两个年份人口总数的增加值基本吻合。这样,万县市灾后人口年平均增长率为28.4‰,与两年人口自然增长率一致。万县同期人口年平均增长率与人口自然增长率基本一致,约为35‰,6县加权平均约为29.8‰,以此推算灾前、灾后人口。

1957年底至1962年底,夔州府境净减少人口42.5万。5年中巫山等6县人口出生率超过正常人口死亡率约39个千分点,推及全府,灾前人口还应增加15.2万。全府减少人口共约57.7万。在万县市,灾中5年净迁出人口2.2万,云阳县1958年净迁出人口0.58万,1962年净迁入435人,可以忽略。在万县市,1958年和1959年的净迁出人口最多,假设云阳县情况相同,云阳县5年中的净迁出人口可能达到3万。依据历年人口总数和人口自然增减数分析,推测5年中巫山县净迁出人口2.4万,巫溪县0.8万,万县净迁入人口1.2万,净迁出人口合计7.2万。依5县人口在全府总人口中的比例,夔州府境5年中的净迁出人口可能多达11.5万。如是,夔州府境净减少人口即非正常死亡人口。

最后需要讨论的是开县数据。1958年开县人口自然减少0.9万,而人口总数却增加1.6万,如果人口总数的增加是人口迁入引起的,净迁入人口多达2.5万。开县不是工业中心,不可能有如此多的人口迁入。1959年人口自然减少5.1万,人口总数仍增加2.7万,是年不可能有7.8万人口的净迁入。1960年人口自然减少5万,人口总数减少了17.6万。正由于1958~1959年人口虚增了10.3万(2.5万+7.8万),才使得1960年的人口总数减少达到如此大的幅度。如果扣除虚增人口,1960年减少人口只有7.3万,与自然减少人口接近。也就是说,如果1958~1959年净迁出人口有2.3万的话,1960年的全县减少人口即自然减少人口。很明显,1958和1959年开县人口总数是不可相信的。

夔州府境的灾情可见县志中《大事记》的记载。在巫山县,1959年全县大部分公共食堂开始断粮;浮肿、死人现象发生。在云阳县,1959年1~9月未下大雨,夏季粮减产60%,粮食供应开始紧张。1960年5月下旬至6月底县内严重干旱,全县644个生产大队,只有7个旱象较轻,当年全县粮食产量较1957年减产44%。全县严重缺粮,出现大量水肿病人和人员非正常死亡。1961年6月底,县内持续干旱,旱象延续80多天,大春粮食作物受灾面积达91%,粮食产量比1957年减产53%。也就是说,1959~1961年,全县粮食产量只有正常年份产量的一半左右。政府的征购及其他相关情况,县志中没

① 《巫山县志》卷五《人口》,四川人民出版社,1991年,第91页;《巫溪县志》卷三《人口》,四川辞书出版社,1993年,第91~100页;《开县志》,四川大学出版社,1990年,第54~62页,转引自“大饥荒档案”;《云阳县志》第三编《人口》,四川人民出版社,1999年,第147~149页;《万县市志》第三篇《人口》,重庆出版社,2001年,第80~85页;《万县志》第三篇《人口》,四川辞书出版社,1995年,第128页。

有记载。只是令人疑惑的是,何以在1957年和1958年,云阳县人口死亡率就分别高达14‰和19.3‰;何以在1963年和1964年,云阳县人口死亡率竟然分别高达17.1‰和21.9‰。夔州府邻近湖北,比较而言,湖北省的灾情要轻得多。夔州百姓顺长江而下,出三峡而于湖北宜昌,所以出现近20万人的净迁出。也正是由于大量人口外迁,才使得数十万饥民的生命得以保全。

### 十七、忠州

忠州境包括忠县、垫江、丰都、梁平4县。1953~1964年忠州人口年平均增长率只有0.3‰,1964~1982年为21.6‰,可见死亡人口之众多。4县县志所载数据基本准确可靠,只有忠县、丰都两县1953年“年末人口”与普查人口相同。然而,按照人口增长率分析,此两县人口确实是年末人口,而非年中人口。4县合计,1953~1957年人口年平均增长率23.4‰,1961~1964年为34.8‰<sup>①</sup>。从1957年底至1961年底,忠州人口净减少37.4万。4年中,4县人口出生率超过正常人口死亡率约26个千分点,合计约有5.6万人口。在垫江县,4年净迁出人口只有1135人,推测4县净迁出人口不会超过0.5万。如此,忠州的非正常死亡人口约为42.5万。《垫江县志·大事记》记载1959年11月,全县水肿病人多达18.57万人。人口的大规模死亡就是在这一背景下发生的。

### 十八、石柱厅

石柱厅境只有石柱一县,是四川省饥荒最严重的地区,1953~1964年人口年平均增长率为-16.1‰。查《石柱县志》,1953年人口即普查人口,而经分析,此数据确为1953年年底人口,而非年中人口。1953~1957年,人口年平均增长率为16.9‰,1961~1964年为42.3‰<sup>②</sup>。饥荒中人口死亡多,灾后人口增长速度快。1957年底至1961年底,石柱厅人口净减少10.1万。依绥定、忠州等地例,石柱厅非正常死亡人口不会低于此数。

### 十九、酉阳州

酉阳州地处川东南山区,与鄂西南、湘西及黔东北地区接壤。境内有秀山、黔江、酉阳、彭水4县。1953~1964年酉阳州境人口年平均增长率为-11.1‰,可见死亡人口众多。1953~1957年,秀山、酉阳、彭水3县人口年平均增长率只有6.9‰<sup>③</sup>。分县而论,1953年秀山县人口超过1954~1965年所有年份的人口。《秀山县志》称,1953年秀山县人口较1949年末增加16202人,四年增长4.54%,年平均增长率11.4‰。关于1954年0.7万人口的减少,却没有交待。又说,由于1954年粮食统购中购了部分过头粮,致使1955年不正常外流达万人以上。而事实上,1955年人口较1954年增长了0.1万。将历年人口数与历年人口自然增长数合计,可以发现1954年有大约1万人口不知所踪。排除秀山县不计,同期酉阳、彭水两县人口年平均增长率也只有10.5‰。假如黔江县的人口增速与酉阳、彭水相近,加权平均,3县灾前人口年平均增长率为7.8‰。1962~1964年3县人口年平均增长率为30‰。据此测算灾前、灾后人口。

1957~1962年,酉阳州境人口净减少27.7万。在秀山县,5年中人口出生率超过正常人口死亡率约10个千分点,由于秀山县人口减幅最大,故推测州境内的人口出生率超过正常人口死亡率可达20个千分点。如此,灾前人口还要增加2.7万,合计减少人口30.4万。在秀山县,依历年人口数及人口自然增减数推测,5年中的迁出人口与迁出人口基本相等,即不存在规模性的外迁人口。因此在酉阳

① 《忠县志》第三编《人口》,四川辞书出版社,1994年,第76~77页;《丰都县志》第二编《人口》四川科学技术出版社,1991年,第94页,转引自“大饥荒档案”(www.chinafamine.org);《垫江县志》第三卷《人口》,四川人民出版社,1993年,第116~123页;《梁平县志》卷五《人口》,方志出版社,1995年,第113~114页。

② 《石柱县志》卷三《人口》,四川辞书出版社,1994年,第94~95页。

③ 《秀山县志》第三篇《人口》,中华书局2001年,第93~96页;《酉阳县志》第三篇《人口》,重庆出版社,2002年,第1095页;《彭水县志》第五编《社会》,四川人民出版社,1998年,第698~699页。

州境,全部减少人口即非正常死亡人口。《秀山县志》还称,1953~1964年,净迁出人口22 369人,其中1954年外流万余人,其他万余人则是1959~1961年的人口迁出。经查对,1957年底至1962年底,秀山县历年人口的变化,与人口自然增减数是一致的。这就证明,此间秀山县根本不存在规模性的人口外迁。

## 二十、川西其他地区

川西地区的邛州、茂州、雅安府、宁远等也存在相当规模的人口非正常死亡,限于篇幅,本文不一一论述。表列出了四川省分府非正常死亡人口。从表中数据可以看出,1958~1962年,四川省陷入饥荒的市县多达188个。除了雅安府及茂州的几个县以及懋功、杂谷、松潘等地未见人口损失外,其他各市县皆陷入饥荒。分府而论,重庆府境人口死亡最多,次则资州、潼川府和成都府。人口死亡数量的多少与府境人口的多少有关。以死亡人口占全府人口的比例计,石柱厅死亡人口的比例最大,次则邛州、宁远和酉阳州。不过,石柱厅仅辖一县,其人口规模与其他府州无法比拟。合而计之,四川省的非正常死亡人口多达940.2万,占灾前人口的13.1%。

表 1958~1962年四川省非正常死亡人口

府州	灾区县市	人口年平均增长率(‰)		1957年 人口 (万人)	人口年平均增长率(‰)		1962年 人口 (万人)	死亡 人口 (万人)	1957年全府州 人口 (万人)	死亡人口 比例 (%)
		1953~1964 年	1953~1957 年		1964~1982 年	1962~1964 年				
成都府	16.0	5.6	24.5	663.7	21.6	33.5	602.7	70.8	663.7	10.7
绵州	6.0	11.4	28.2	189.6	21.2	42.4	178.1	21.0	189.6	11.1
龙安府	5.0	14.5	24.4	81.3	24.1	15.7	82.2	6.9	81.3	8.5
潼川府	9.0	2.1	17.2	730.9	16.3	23.3	654.2	77.9	730.9	10.7
眉州	4.0	0.9	20.1	93.5	23.6	34.9	79.3	15.0	93.5	16.0
资州	6.0	-5.2	19.7	393.4	21.8	30.0	325.4	76.5	393.4	19.4
嘉定府	9.5	2.9	23.4	311.9	24.8	39.5	273.8	39.9	311.9	12.8
叙州府	16.5	2.2	25.2	456.2	22.0	33.4	397.8	58.4	456.2	12.8
泸州	6.0	3.7	26.4	265.9	23.3	38.6	232.6	36.0	265.9	13.5
叙永厅	2.0	2.9	25.3	87.3	18.9	30.1	76.7	10.6	87.3	12.1
重庆府	17.0	0.7	19.1	1148.3	21.4	40.1	1001.7	171.5	1148.3	14.9
顺庆府	9.0	5.6	22.1	535.5	20.6	31.7	492.6	52.3	535.5	9.8
保宁府	11.0	9.2	22.4	496.7	22.0	26.3	466.1	32.5	496.7	6.5
太平厅	2.0	6.9	19.0	45.3	23.0	30.9	41.6	4.9	45.3	10.8
绥定府	5.0	3.3	17.9	356.8	21.2	26.8	319.6	43.5	356.8	12.2
夔州府	7.0	2.7	21.3	410.6	21.5	29.8	368.1	46.2	410.6	11.3
忠州	4.0	0.3	23.4	234.9	21.6	34.8	197.5	42.5	234.9	18.1
石柱厅	1.0	-16.2	16.9	34.4	24.7	42.3	24.3	10.1	34.4	29.4
酉阳州	4.0	-11.1	7.8	151.2	24.2	30.0	123.5	30.4	151.2	20.1
邛州	3.0	-2.8	24.9	96.2	23.1	30.8	79.8	20.9	96.2	21.7
茂州	1.0	34.5	63.8	6.3	28.2	50.4	4.7	0.1	6.3	1.6
雅安府	25.0	-2.0	20.1	139.1	24.4	36.2	115.1	22.9	139.1	16.5
宁远府	19.0	-1.9	20.5	231.4	30.2	29.8	198.0	49.4	231.4	21.3
合 计	188.0			7160.4			6335.4	940.2	7160.4	13.1

注:潼川府、眉州、保宁府、太平厅、绥定府、夔州府、忠州、石柱厅人口非正常死亡主要发生于1958~1961年,其他地区则发生于1958~1962年。

按照《中国人口·四川分册》所载数据,如果以1957年人口死亡率当作正常死亡率,1958~1962年非正常死亡人口约为760万。从分县数据中可以看出,在许多地区,1957年人口死亡率较高,饥荒已经发生。1956年和1957年四川省人口死亡率分别为10.41‰和12.07‰,已经超过1955年的9.18‰;1963年四川省人口死亡率为12.82‰,也是一个较高的值。如将灾前、灾后四川省人口的正常死亡率定为10‰,非正常死亡人口约为827万。如以1955年的9.18‰当作灾前正常人口死亡率,四川省非正常死亡人口约为866万(刘洪康,1988:78~79),与本文估计仍有一定差距。

## 参考文献:

1. 金辉(1993):《“三年自然灾害”备记录》(上),《社会》,第4期。
2. 刘洪康主编(1988):《中国人口·四川分册》,中国财政经济出版社。

(责任编辑: 朱 犁)

perspectives, analyzed the effect of four factors—co-habitant opportunity, resource for independent living, living preference, and health status—to three types of living arrangement status. It was found that parents' need is an important determinant for living arrangement; children's need also has an effect if the elderly is still able to work. There is a strong preference to live with adult male children among the elderly. Older people would be more likely to live with grandchildren if they had out-migrated son, especially if their out-migrated son had young children.

#### **Labor Migration in Marketization Process in Tibet**

*Zhu Ling • 50 •*

Currently, the funds for public goods provision and economic development in Tibetan Autonomous Region are largely transferred from the central government and other provinces/cities, as it was the case prior to the market-oriented economic reforms in China. However, because of the changes in the way of the government functioning and the expansion of the decision-making power of the enterprises and individuals, market mechanisms began to play increasing roles in the economic activities driven by the government investment. Under this background, the intensive investment in the form of regional development aid effectively promoted economic growth in both Tibet and its neighboring areas. Moreover, such investment created opportunities for employment, diversified income sources and enabled social mobility for the rural youth within and outside Tibet. The initiative and endeavor that the seasonal migrating labor has shown in searching for jobs and business opportunities have a demonstration effect on the development of the indigenous entrepreneurs. It has also promoted the indigenous labor to learn economic knowledge and master non-agriculture skills in a modern market economy.

#### **Mortality in Sichuan during 1958—1962**

*Cao Shuji • 57 •*

Based on the census data and newly published chorography, the essay makes an estimate of the unnatural death toll of Sichuan during the period of 1958—1962. The result shows that the unnatural death toll of Sichuan reaches 9.4 million, which accounts for 13% of the whole population of Sichuan before the great famine.

#### **Introduction to, Evaluation, and Sensitivity Analysis of the Bongaarts-Feeney New Method**

*Zeng Yi • 68 •*

The new method proposed by Bongaarts-Feeney (1998) indicates that if the parity-specific mean age at childbearing decreases (or increases) by 0.x year annually, the period parity-specific TFR would increase (or decrease) by about x%. This paper provides a summary description, evaluation, and sensitivity analysis of the Bongaarts-Feeney new method. Our study shows that under the normal conditions, the bias of the estimates produced by the Bongaarts-Feeney new method due to violation of its basic assumption is rather small. If, however, the annual change in the mean age of childbearing exceeds 0.25 years old and/or if the annual change in inter-quarter range exceeds 0.1 years old, the bias of the estimates using Bongaarts-Feeney method may be large (over 10 %). We also discuss the application of Bongaarts-Feeney new method in population policy analysis concerning late childbearing program for improving child-maternal health and family welfare and reducing population growth.

#### **Continue to Promote Late Childbearing and Gradually Relax the Current Fertility Policy:**

##### **Interview with Professor Zeng Yi**

*Zhu Li • 74 •*

Zeng Yi commented on the recent relaxation in family planning regulation related to birth-spacing in some provinces in the interview. He stated mainly two points of view. First, in present China, about 62.4% of the couples are allowed to have one child only, 36% to have two children with spacing and 1.6% to have three children. The risk of induced abortion and violation of individual voluntary choice among the couples allowed to have one child only are much larger than that among those allowed to have two or three children. It seems not acceptable by Chinese government and many ordinary people to relax both one-child and birth spacing policies at the same time, which would result in accelerated population growth. Thus, we need to gradually relax the one-child policy first rather than remove birth-spacing first (although it is politically easier to do so in China today), in order to be fair to the couples who are allowed to have one child only and more seriously sacrificed than those who are already allowed to have two children. Second, from either macro perspective of population development or individual perspectives of child-maternal health and family welfare, the negative impacts of removing the birth-spacing policy first while the one-child policy is not changed is much larger than its positive impacts.